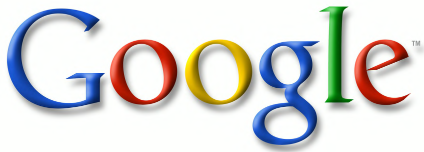


JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

(FORTSETZUNG VON VIRCHOW'S JAHRESBERICHT.)

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN VON

W. WALDEYER UND C. POSNER.

---

42. JAHRGANG.

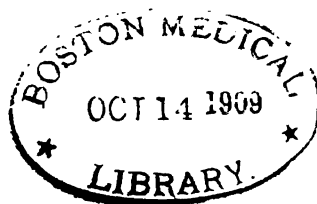
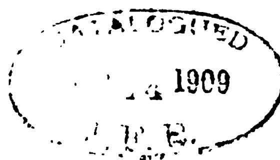
BERICHT FÜR DAS JAHR 1907.

ZWEITER BAND.

BERLIN 1908.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

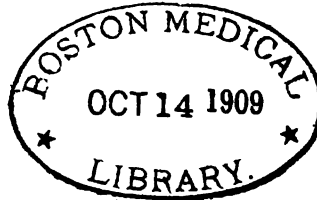
NW. UNTER DEN LINDEN No. 68.


BOSTON MEDICAL
OCT 14 1909
LIBRARY.

1909

Inhalt des zweiten Bandes.

Aeussere Medicin.

Gynäkologie und Pädiatrik.



ERSTE ABTHEILUNG.

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher. Lexica.

1) Arnozan, X., Précis de Thérapeutique. 3. éd. Paris. — 2) Blaschke, P., Dolmetscher am Krankenbett. Deutsch-englisch. Abth. I. Berlin. — 3) Derselbe, Dasselbe. Abth. II. Med. Wörterbuch in deutscher, französischer und englischer Sprache. Berlin. — 4) Derselbe, Dasselbe. Deutsch-französisch. Berlin. — 5) Derselbe, L'interprète médical. 2 parties. Berlin. — 6) Derselbe, The medical translator. 2 parts. Berlin. — 7) Le Boucher, Italienisch für Mediciner. Leipzig. — 8) Bouchut, E. et A. Després, Dictionnaire de médecine et de thérapeutique méd. et chir. 7. éd. Paris. — 9) Cabot, R. C., Cases teaching in medicine. London. — 10) Collet, F. J., Précis de pathologie interne. 5. éd. Paris. — 11) Dieulafoy, Manuel de pathologie interne. 15. éd. Paris. — 12) Ebstein, W., Leitfaden der ärztlichen Untersuchung. Stuttgart. — 13) Gould, G. M., The practitioners medical dictionary. London. — 14) Hare, H. A., Practical diagnosis. 6. ed. London. — 15) Hare, H. A., A textbook of the practice of medicine. 2. ed. London. — 16) Hirtz et Simon, Thérapeutique médicale d'urgence. Paris. — 17) Huchard et Fiessinger, Clinique thérapeutique du praticien. Paris. — 18) Jaksch, R. v., Klinische Diagnostik innerer Krankheiten. 6. Aufl. Wien. — 19) McKisack, A dictionary of medical diagnosis. London. — 20) Kingstons Pocket medical dictionary. London. — 21) Klemperer, G., Grundriss der klinischen Diagnostik. 14. Aufl. Berlin. — 22) Klinik, Deutsche, Am Eingang des XX. Jahrhunderts. Hrsg. von v. Leyden und F. Klemperer. Bd. IV. Wien. — 23) v. Koranyi, A. und P. F. Richter, Physikalische Chemie und Medicin. Bd. I. Leipzig. — 24) Lenhartz, H., Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. 5. Aufl. Berlin. — 25) Lyon, G., Traité élémentaire de clinique thérapeutique. 7. éd. Paris. — 26) Mering, J. v., Lehrbuch der inneren Medicin. 4. Aufl. Jena. — 27) Noorden, C. v., Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels. 2. Aufl. Berlin. — 28) Ortner, N., Vorlesungen über specielle Therapie innerer Krankheiten. 4. Aufl. Wien. — 29) Seifert, O. und Fr. Müller, Taschenbuch der medicinisch-klinischen Diagnostik. 12. Aufl. Wiesbaden. — 30) Strümpell, A. v., Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 16. Aufl. Leipzig. — 31) System of medicine, by eminent authorities in great Britain, United States and the Continent. Ed. by Osler. Vol. I. Oxford. — 32) Technik, therapeutische, für die ärztliche Praxis. Hrsg. von Schwalbe. Leipzig. — 33) Traité de médecine, par Enriquez, Lafitte. Bergé et Lamy. 4 Vols. Paris. — 34) Vaquez, Précis de thérapeutique. Paris. — 35) Waller, J. R., German-english medical dictionary. 4. ed. Wien. — 36) Wesener, F., Medicinisch-klinische Diagnostik. 2. Aufl. Berlin.

Hospital- und klinische Berichte.

1) Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Hrsg. von Bauer. Bd. XII. München. — 2) Archives of Middlesex hospital. Vol. IX. London. — 3) Charité-Annalen. Red. von Scheibe. Jahrg. XXXI. Berlin. — 4) Jahrbuch, Klinisches. Bd. XVII. Jena. — 5) Jahrbuch der Wiener K. K. Krankenanstalten. Jahrg. XII u. XIII. Wien. — 6) Jahrbücher der Hamburgischen Staats-Krankenanstalten. Hrsg. von Lenhartz. Bd. XI.

Acute Infectionskrankheiten

bearbeitet von

Professor Dr. TH. RUMPF in Bonn und Oberarzt Dr. F. REICHE in Hamburg.

I, Allgemeines.

1) Bidoll, G. L., Il metodo Baccelli nelle infezioni. Policlinico. Vol. XIV. p. 14. (Verf. empfiehlt, gestützt auf einen so geheilten, sehr schweren Fall von Scarlatina die Baccelli'schen Sublimatinjectionen bei Infectionskrankheiten) — 2) Carter, A. H., Two cases of periodic fever, resulting from animal bites. Edinburgh journ. Mai. — 3) Chiaromonte, R., Le iniezioni endovenose di sublimato corrosivo nelle malattie infettive. Policlinico. Vol. XIV. p. 14. (Verf. befürwortet an der Hand dreier Fälle von Puerperalseptikämie und Pneumonien die intravenösen Sublimateinspritzungen bei infectiösen Krankheiten.) — 4) Goodall, E. W., The prodromal period of some of the acute infectious diseases. British journ. Aug. 17. — 5) Derselbe, A lecture on the treatment of infectious diseases regarded from the point of view of hospital administration. Journ. of the roy. inst. of publ. health. Dec. (Verf. behandelt Bau und Administration von Isolirhospitälern für Infectionskrankheiten.) — 6) Havilland Hall, F. de, Diagnosis in cases of prolonged pyrexia. Clin. soc. London. Vol. XXXII. — 7) Kolle, W., Die Serumtherapie und Serumprophylaxis der acuten Infectionskrankheiten. Klinischer Vortrag. Deutsche Wochenschr. No. 16 u. 17. (Kennzeichnung der schwebenden Fragen und der noch zu lösenden Probleme unter Darlegung der allgemeinen Gesichtspunkte und neuen Methoden an der Hand der Beispiele der einzelnen Krankheiten, bei denen die Serumtherapie eine Rolle spielt.) — 8) Kretz, R., Angina und septische Infection. Zeitschr. f. Heilk. Oct. — 9) Mayer, A., Ueber die Bildung und Ausscheidung der Oxalsäure bei Infectionskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. — 10) Moffitt, H. C., A contribution to the study of long-continued fevers. Amer. journ. Nov. (Lymphosarkom der Retroperitonealdrüsen mit Invasion von Leber und Milz. Zahlreiche Literaturangaben.)

Goodall (4) beschreibt die Symptome des zwischen dem Incubations- und dem eruptiven Stadium sich einschiebenden Prodromalstadiums bei Scharlach, Masern, Diphtherie, Varicellen und Typhus; charakteristische Beispiele werden mitgetheilt.

Kretz (8) weist auf die Wichtigkeit der Lymphdrüsenveränderungen am Hals, welche den Schleimhautprocess der Angina nicht nur begleiten, sondern meist überdauern, in der Genese der internen pyogenen Affectionen hin. Die meisten postanginösen Infectionen — fast $^{9}/_{10}$ — werden durch Streptokokken bedingt, am ...t participiren Staphylokokken und Diplokokken. Es giebt verschiedene Typen der anginösen Infectionen, so die acut tödtliche Form der pyogenen Bakteriämie bei kleinen Kindern, bei der die Lymphadenitis nicht hochgradig entwickelt ist, und die Sepsisfälle bei jugendlichen, nicht mehr dem ersten Kindesalter angehörigen Individuen mit schwerer acuter Entzündung des lymphatischen Ringes des Rachens, ferner die Infectionen innerer Organe mit geringfügigem localen Befund an den Rachengebilden. Als Hauptrepräsentant dieser Processe gelten die acuten Endocarditiden und der acute fieberhafte Morbus Brightii. Unter Umständen werden durch acute Anginen andere bis zu gewissem Grade inerte Infectionen zum Aufflammen gebracht. Bei älteren Leuten schliessen sich Venenthrombosen bisweilen an Anginen an.

Mayer (9) wies anscheinend als constanten Befund bei fiebernden tuberculösen Patienten eine starke Vermehrung der Oxalsäure im Harn nach. Sie muss sich aus endogenen Ursachen erklären. Es handelte sich um Phthisiker mit grossen Cavernen oder anderen Einschmelzungsvorgängen. Culturversuche ergaben, dass nicht die Tuberkelbacillen Oxalsäurebildner sind, sondern dass Staphylo- und Streptokokken in nicht geringen Mengen aus Blut Oxalsäure zu bilden vermögen. So lässt eine alimentär nicht erklärte Oxalsäurevermehrung im Harn Tuberculöser auf Eiterungen schliessen. Bei beginnender Phthise wurde nie eine nennenswerthe Vermehrung der Oxalsäure und des Indoxyls, dessen Ausscheidung bei allen Streptokokkeninfectionen mit gleichzeitiger Erhöhung der Oxalsäurewerthe gesteigert ist, nachgewiesen. Die vermehrte Indoxylausscheidung der Phthisiker ist keine bakterielle Wirkung, sondern Ausdruck einer Oxalsäurevergiftung. Ausser bei Phthise findet sich vermehrte Oxalsäureabgabe bei allen längerdauernden Strepto- und Staphylokokkeninfectionen.

Carter (2) beobachtete bei zwei Kranken im Anschluss an einen anfänglich rasch geheilten, dann jedoch 2 Tage bzw. 5 Wochen später von einer Lymphangitis gefolgten Fingerbiss einer Ratte bezw. Katze eine fast über $^{1}/_{2}$ Jahr sich hinziehende Krankheit, die durch Fieberattacken mit ausgesprochenen Allgemeinerscheinungen charakterisirt war. In beiden Fällen kamen Drüsenschwellungen und fleckige Exantheme dabei zur Beobachtung, Muskelschmerzen und Muskelsteifigkeit, besonders im Nacken, sowie eine Leukocytose.

Die bakteriologische Blutuntersuchung fiel beide Male negativ aus.

de Havilland Hall (6) discutirt an der Hand zweier Fälle von langdauerndem intermittirenden Fieber die diagnostischen Schwierigkeiten dieser Pyrexien. Das eine Mal lag eine vorwiegend in Drüsen localisirte Tuberculose, in der anderen Beobachtung eine Endocarditis zu Grunde.

II. Recurrens.

1) Glaubermann, J., Klinische Beobachtungen über die Einwirkung des Atoxyls auf den Verlauf des Rückfallfiebers. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 2) Rabinowitsch, M., Ueber die Rückfalltyphus-Epidemie in Kiew. Ebendas. No. 44 u. 45.

Rabinowitsch (2) bringt nach einer Uebersicht über den Rückfalltyphus in Russland Mittheilungen über die Recurrensepidemie in Kiew, die von Januar 1906 bis Mai 1907 3147 Erkrankungen bei Männern und 933 bei Frauen brachte. 2407 Fälle zählten zwischen 15 und 30 Jahren. Gestorben sind 103 Kranke. Schwere hygienische Misstände waren der Grund für die starke Ausbreitung der Erkrankungen. Die Piotin'sche Theorie der Uebertragung der Krankheit durch Wanzen hält der Verf. für unzutreffend, wahrscheinlicher erscheint ihm die Verbreitung per os.

Glaubermann (1) stellte während der sehr schweren Recurrensepidemie im Winter und Frühjahr 1907 in Moskau Versuche über die Heilkraft des Atoxyls an, das nur in ersten Krankheitsanfällen und in 20proc. Lösung täglich subcutan verwandt wurde, angefangen vom ersten Tag des Temperaturabfalls. 30 Fälle erhielten kleinere Dosen, 3—8,5 ccm, in 6—11 Tagen, 40 grössere, 9—23 ccm, im Laufe von 7—14 Tagen, Arsenintoxicationen kamen nicht vor, ebenso keine Albuminurie. Die erste Gruppe bot im Vergleich zu 30 nicht mit Atoxyl behandelten Fällen keine Unterschiede bezüglich Vorbeugung des zweiten und dritten Anfalles dar, nur die mittlere Dauer des zweiten Anfalls war 22 Stunden geringer, in der zweiten Gruppe waren die Unterschiede sehr viel deutlicher, die Zahl der Kranken mit einem Anfall betrug bei den Atoxylfällen 68 pCt. im Vergleich zu 13 pCt. bei 38 Controllkranken und die Dauer des zweiten Anfalls war im Mittel 48 gegenüber 88 Stunden.

III. Parotitis epidemica.

1) Cachala, Les néphrites ourliennes. Province méd. No. 12. (Albuminurie, congestive Nierenreizung und echte Nephritis bei der Parotitis epidemica; letztere kann ausheilen, in eine chronische Form übergehen oder zum Tode führen.) — 2) Rebandi, Orchite da orecchioni: una importanza nella genesi dell' impotentia generandi. Gazz. degl. osped. No. 45. (Die Orchitis bei Mumps führt besonders häufig zu Hodenatrophie und Sterilität.)

IV. Influenza.

1) Biedert, Ueber Mikrokokkeninfluenza, infectiöse Allorhythmie des Herzens und Nykturie. Mit Beobachtungen über Pyocyanase, Chinin-Phytin, Gasbäder und über Säurewirkung auf den Organismus. Berliner klin. Wochenschrift. No. 52. (Sehr genauer eigener Krankheitsbericht; die Erkrankung war durch Allgemeininfection mit dem Pfeiffer'schen Micrococcus catarrhalis, der auch aus dem Blut gezüchtet wurde, bedingt) — 2) Douglas, J. S. C., A case of influenzal meningitis. Lancet. Jan. 12. — 3) Dudgeon, L. S. and J. E. Adams, A case of pyaemia due to the influenza bacillus, with multiple arthritis and meningitis. Ibidem. Sept. 7. — 4) Ghedini, Ricerca del bacillo di Pfeiffer nel sangue e nella milza degli influenzati. Gazz. degli osped. No. 21. (Unter 28 Fällen wurden Influenzabacillen 18 Mal im strömenden Blut nachgewiesen und von 14 Fällen 8 Mal in der Milz.) — 5) Harris, W., Influenza commencing with sudden unconsciousness, and excessive dyspnoea. Brit. journ. March 2. — 6) Karewski, Leberabscess nach Influenza. Deutsche Wochensch. No. 19. (Thema überschriftlich.) — 7) Otto, R., Ueber postfebrile „Hochnormaltemperaturen" bei Influenza. St. Petersburger med. Wochenschrift. No. 26. — 8) Reid, Urticaria and influenza. Brit. med. journ. June 1. (Ein Fall von Urticaria gigantea nach Grippe.) — 9) Woldert, A., An original investigation of an epidemic of grippe, followed by a large number of cases of pneumonia. Med. record. Jan. 5.

Woldert (9) sah in einem kleinen ländlichen Bezirk mit 200 Einwohnern im Verlauf von 6 Wochen 100 Personen an Influenza erkranken, von denen acht später von croupöser Pneumonie befallen wurden. Er fand, dass die Grippe bei Uebermittelung durch die Luft eine Incubation von 7 Tagen hat.

Harris (5) sah bei einem 38jährigen Manne eine aus dem acuten Verlauf als Influenza mit abortiver Pneumonie angesprochene Erkrankung mit plötzlicher Bewusstlosigkeit und anschliessenden leichten Convulsionen beginnen; daneben bestand schwere Dyspnoe und ein auffallend langsamer Puls. Zweimal hatte früher schon, vor 4 und 15 Jahren, eine Grippe mit gleichen Symptomen bei ihm eingesetzt.

Dudgeon und Adams (3) berichten über eine Sepsis bei einem 10monatigen Kinde, die mit einer Epiphysitis im oberen Schaft des linken Radius begann, zu Vereiterungen des Ellenbogengelenks und des rechten Hüftgelenks und mit Meningitis und acuter Bronchopneumonie zum Tode führte. Aus allen diesen Herden — mit Ausnahme der Lungen — und aus der Milz wurden Influenzabacillen in Reincultur gezüchtet.

Douglas (2) berichtet nach Streifung der Literatur der echten Influenzameningitis über eine eigene Beobachtung bei einem 10monatigen Kinde, das am 7. Krankheitstage verstarb. Die Influenzabacillen wurden culturell schon in dem am 6. Tag gewonnenen Lumbalpunctat nachgewiesen, und ebenso in Reincultur bei der Section im purulenten Meningealexsudat. Im Mittelohr war beiderseits nur dicker Schleim, kein Eiter.

Otto (7) macht an der Hand von 4 Fällen, 3 waren weiblichen Geschlechts, auf 2, 3 und 4 Wochen in Anspruch nehmende Hochnormaltemperaturen aufmerksam, die an das Fieberstadium der Influenza sich gelegentlich anschliessen können. Sie betreffen Personen zwischen 40. und 50. Lebensjahre, doch werden auch jugendlichere betroffen. Die Temperaturen trotzten medicamentöser Bekämpfung; am besten bewährten sich roborirende Chinindosen entsprechend der allemal vorhandenen Hinfälligkeit und Erschöpfung. Es handelt

sich wohl um eine nicht zur Norm ausgeglichene Wärmeregulirung bei verzögerter Reconvalescenz.

[Polański, W., Pathologische Veränderungen und Complicationen in Nase, Rachen, Kehlkopf und Gehörorgan bei Influenza. Gazeta lekarska. No. 40, 41, 42.

Der Influenzakeim, aus der Luft in die Athmungsorgane gelangt, kann in verschiedenen Abschnitten derselben mannigfache locale, oft pathognomonische Veränderungen hervorrufen. In der Nase kommt es zu Schwellungs- oder secretorischen Katarrhen, Kakosmia subjectiva, Parosmia, Epistaxis. Die Neigung zu Blutungen in verschiedenen Organen gehört zu den charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Influenza. Wichtig sind die Complicationen seitens der Nasennebenhöhlen, die in der Praxis oft übersehen werden, da sie nicht selten spontan heilen. Diese spontane Heilung wird am besten befördert durch Erleichterung des Secretabflusses, und dies geschieht durch Beseitigung bestehender Hindernisse, hypertrophischer Zustände in der Nase, manchmal schon durch blosse gründliche Reinigung und Abschwellung der Schleimhaut der Nase durch Cocain. So kann ein solcher Zustand bei rechtzeitiger Erkennung und Behandlung durch unschuldige Manipulationen leichter beseitigt werden, als durch radicale Eingriffe in vernachlässigten Fällen. Wo immer nach Influenza heftige neuralgische Schmerzen im Gebiete des Trigeminus auftreten, soll an eine Affection der Nasennebenhöhlen gedacht werden. — Im Pharynx kommt es zu Angina catarrhalis und manchmal zu circumscripten Röthungen, die ulceriren können. In einem solchen von P. beobachteten Falle kam es nach einer einmaligen Aetzung mit Acid. chrom. zur Heilung. Ferner wurde beobachtet: Schwellung der Zunge, Herpes pharyngis, Pharyngitis. Auch wurde ein günstiger Einfluss auf ein Gaumenepitheliom (Cohen) und auf hypertrophische Tonsillen (Rethi) gesehen. — Larynx und Trachea. Die Laryngitis catarrhalis kann hier manchmal ein charakteristisches Aussehen annehmen, indem auf der gerötheten Schleimhaut der Stimmbänder weisse Stellen erscheinen, die später verschwinden, manchmal mit Zurücklassung von Epitheldefecten. Die Laryngitis hypoglottica führt manchmal zur Athemnoth durch Krustenbildung, nach deren Ausstossung durch heftiges Husten es zu Haemoptoe kommen kann. Ferner wurde da beobachtet: Laryngitis haemorrhagica, submucosa, phlegmonosa, Kehlkopfmuskellähmung. Affectionen der Trachea und der oberen Bronchien verursachen oft heftige trockene Hustenanfälle. — Im Gebiete des Gehörorganes kann das Labyrinth ergriffen werden in Form von Hyperästhesia acustica, Schwindel und Gleichgewichtsstörungen. Diese Erscheinungen können in Kurzem vorübergehen oder sich steigern und, wenn auch selten, zu vollständiger Taubheit führen. Charakteristisch für Influenza sind Otitis media haemorrhagica und Myryngitis bullosa haemorrhagica. Recht häufig ist dabei die acute eitrige Mittelohrentzündung mit der Tendenz zur Ausbreitung auf die Warzenzellen. Daher ist hier rasche breite Eröffnung des Trommelfelles, und, wenn erhöhte Temperatur und Schmerzen auch danach nicht nachlassen, die frühzeitige Aufmeisselung erforderlich. — Schliesslich weist P. auf die Unzweckmässigkeit hin, Ausspritzungen des Ohres dem Patienten selbst oder seinen Angehörigen zu überlassen.

(Auffallend ist, dass der Autor dabei die Otalgia nervosa ganz unerwähnt liess. Ref.) **Spira.**]

V. Cholera asiatica.

1) Brahmachari, U. N., Albuminuria and the duration of albuminuria in cholera. Brit. journ. April 20. — 2) Choksy, B. N. H., Some indications for the treatment of cholera. Lancet. April 20. — 3) Klinisches Jahrbuch, unter Mitwirkung der Herren Kirchner und Naumann herausgegeben von v. Eiselsberg, Flügge, Kraus, v. Mering, Werth. Bd. XVI. H. 1. (Bearbeitung der 1905 in Preussen beobachteten Cholerafälle.) — 4) Ruffer, M. A., Researches on the bacteriological diagnosis of cholera. Alexandria. — 5) Schmitz, K., Untersuchungen über das nach der Lustig'schen Methode bereitete Choleravaccin. Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskr. Bd. LII. H. 1. (Das Vaccin giebt beim Thier sicheren Schutz gegen eine künstliche Cholerainfection.)

Brahmachari (1) constatirte in allen Fällen von Cholera nach Aufhören der Suppressio urinae ebenso constant wie Albumen Albumosen im Urin. Beide schwanden meist gleichzeitig aus dem Harn, selten verlieren sich die Albumosen früher, noch seltener später. Ihre Menge schwankt sehr und zeigt keine Beziehungen zu den Albumenmengen. Die Zeitdauer der Eiweissausscheidung variirte zwischen 24 und 300 Stunden.

Choksy (2) fand in den Choleraepidemien in Bombay 1900, 1904 und 1906, zumal bei den früh zur Behandlung gekommenen Fällen, von allen intern gegebenen Antisepticis nur das Quecksilbercyanid bewährt, das je nach Stadium der Krankheit und Beschaffenheit und Häufigkeit der Entleerungen 2- bis 3 stündlich zu 0,0066 g gegeben wurde; gelegentliche Stomatitiden in der Reconvalescenz waren ein Nachtheil dieser Therapie. Von den verschiedenen Methoden zum Ersatz der Körperflüssigkeit ist in Zeiten von Epidemien die Enteroclysis am geeignetsten; zur Anregung der Herz- und Nierenthätigkeit empfiehlt sich eine Combination von Coffein, Atropin und Spartein. In der Diät ist besonders vor den Magen reizenden Alkoholicis und auch vor Milch und Fleischpräparaten zu warnen, aber reichlicher schwarzer Kaffee anzurathen. In dem reactiven Stadium sind Diuretica und Diaphoretica am Platz. Von 395 so behandelten Patienten starben 51 pCt., während die Gesammtmortalität 85 pCt. betrug.

Ruffer (4) isolirte unter 107 Untersuchungen von nicht cholerakranken Mekkapilgern 38 mal aus den Darmentleerungen Vibrionen, die völlig in ihren allgemeinen Eigenschaften den Cholerabacillen glichen; 6 wurden leicht durch Choleraserum agglutinirt. Sie wurden nun der Pfeiffer'schen Reaction, der Agglutinationsprobe, der Saturationsprobe, der Fixationsprobe sowohl nach Bordet und Gengou, wie auch nach Dopter, und der Hämolysisprobe unterworfen, und es ergab sich, dass diese verschiedenen specifischen Reactionen nicht von allen ausgelöst wurden, bei den verschiedenen Vibrionenstämmen bald die eine, bald eine andere ausblieb. Ruffer hält demnach alle diese Reactionen nur für relativ und nicht für absolut specifisch; nicht eine allein und nicht mehrere reichen für eine sichere Classificirung aus. Nur so lassen sich obige Vibrionen von echten Choleravibrionen trennen. — Untersuchungen des Trinkwassers von in Port Said landenden Schiffen ergaben 82 mal (unter 384) Vibrionen; von ihnen wurden 6 durch stark verdünntes Choleraserum agglutinirt, 5 jedoch unterschieden sich schon morphologisch von Choleravibrionen, indem sie 2—4 Cilien statt 1 besassen. Auch sonst fanden sich

biologische Unterschiede. Die Agglutinationsprobe, so nützlich sie ist, ist daher nicht als specifisch zu bezeichnen.

VI. Typhus abdominalis.

1) Nakao, Abe, Ueber den Nachweis von Typhusbacillen in den Läusen Typhuskranker. Münchener Wochenschr. No. 39. — 2) Appiani, La desquamazione sulla convalescenza di tifo. Gazz. degli ospedali. No. 12. (7 Fälle mit allgemeiner Hautabschuppuug in der Reconvalescenz nach Typhus.) — 3) Aronson, H., Untersuchungen über Typhus und Typhusserum. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 4) Barach, J. H., Blood pressure studies in typhoid fever. New York journ. August 24. — 5) Beale, J. F., An outbreak of typhoid fever due to eating clams from a polluted source. Lancet. Januar 5. — 6) Blake, J. A., Intestinal perforation in typhoid fever. New York journ. Febr. 23. (Symptomatologie und operative Behandlung der Darmperforation; enthält Bekanntes.) — 7) Blum, L., Ueber die diagnostische Bedeutung der Angina ulcerosa typhosa. Münch. Wchschr. No. 47. — 8) Boston, L. N., Typhoid fever complicated by infiltration of the larynx and oedema of the glottis. New York journ. Febr. 16. — 9) Brummund, J., Erfahrungen b. einer grösseren Typhusepidemie. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LVI. S. 425. — 10) Cadilhag, Appendicite — fièvre typhoïde — hystérie. Montpellier méd. No. 2. 13 Janvier. II. Série. T. XXIV. — 11) Cagnetto, G. und A. Zancan, Anatomische und experimentelle Untersuchungen über die typhöse Nephritis. Ziegler's Beitr. Bd. XLI. H. 3. (Eingehende Untersuchungen über die infectiösen und toxischen Nephritiden im Typhus und bei der thierexperimentellen Infection, die sich histologisch in degenerativer oder exsudativer und proliferativer Form präsentiren.) — 12) Castan et Azéma, Un cas de colotyphus. Province méd. No. 32. (Im Verlauf mehrfache Darmblutungen und epileptoide Attacken). — 13) Castellani, A., Paratyphoid fever in the tropics. Lancet. Febr. 2. — 14) Chantemesse, A., L'ophthalmo-diagnostic de la fièvre typhoïde. Deutsche Wochenschr. No. 39. — 15) Cobb, F., Perforating typhoid ulcers. Boston med. and surg. journ. No. 3. — 16) Coleman, W. and B. H. Buxton, The bacteriology of the blood in typhoid fever. Amer. journ. Juni. — 17) Conradi, H., Wann steckt der Typhuskranke an? Deutsche Wochenschr. No. 41. — 18) Dehler, Zur Behandlung der Typhusbacillenträger. Münch. Wochenschr. No. 16. — 19) Ebstein, W., Ueber das Wechselverhältniss zwischen den verschiedenen Symptomencomplexen des Abdominaltyphus. Arch. f. klin. Med. S. 591. — 20) Eichholz, Einige Erfahrungen über den Typhusverlauf bei geimpften und nicht geimpften Mannschaften der Schutztruppe für Deutsch-Südwest-Afrika. Münch. Wochenschrift. No. 16. — 21) Elliot, Joslin and Overlander Charles, Separate nursing and isolation in typhoid fever. Boston med. and surg. journ. Vol. CLVII. No. 13. (Verf. sprechen sich dafür aus, dass bei der Isolirung Fieberkranke besondere, abgesonderte Pflegerinnen erhalten.) — 22) Emerson, Ch. P., Two cases of typhoid fever with interesting blood crises. Johns Hopk. hosp. bull. No. 199. — 23) Englisch, J., Ueber Erkrankungen der Harnorgane bei Typhus abdominalis. Wiener med. Presse. No. 30. — 24) Etienne, G., La fièvre typhoïde dans la population ouvrière de Nancy au cours des dernières années du XIXe siècle. Ann. d'hyg. März. — 25) French, H. and M. G. Louisson, Upon the extent to which Widal's reaction persists after recovery from typhoid fever. Clin. soc. London. Vol. XXX. — 26) Fürntratt, Die Bakteriologie des Typhus und ihre Bedeutung für dessen Bekämpfung. Wien. klin. Wochenschr. No. 32. (Enthält Bekanntes.) — 27) Gates, E. A., Two cases of infection by the paratyphoid bacillus. Lancet. June 8. — 28) Genken, A. Th., Zur Frage von dem gegenseitigen Verhalten der Ehrlich'schen Diazoreaction, der Bakteriämie und der Widal'schen Reaction bei Unterleibstyphus. Münch. Wochenschr. No. 18. — 29) Gibney, V. P., The treatment of the typhoid spine. New York journ. April 20. — 30) Gioseffi, M., Die Abdominaltyphusepidemie im Jahre 1905 in Pola und dem Umgebungsgebiet. Wien. klin. Wochenschr. No. 38. — 31) Derselbe, La serodiagnosi nella febbre tifoide secondo la modificazione del Ficker. Il policlin. 10. Febr. (Erfahrungen mit dem Ficker'schen Typhusdiagnosticum in den Fällen der Epidemie in Pola 1905.) — 32) Grimme, Ein unter dem Bilde der Weil'schen Krankheit verlaufender Fall von Typhus abdominalis, entstanden durch Autoinfection von der Gallenblase her. Münch. Wochenschr. No. 37. — 33) Hamilton, A. S., Typhoid fever in the aged. Amer. journ. Octob. — 34) Harte, R. H., The medical and surgical aspects of perforating typhoid ulcers. Boston med. and surg. journ. No. 3. — 35) Harrison, W. S., Report on the results of experiments in connection with antityphoid vaccine. Journ. of the army med. corps. May. — 36) Henry, Syndrome cholériforme d'origine paratyphique. Etiologie et pathogénie des états cholériformes. Arch. génér. de méd. p. 443. — 37) Hirschfeld, H., Die Verwendung des Princips der Complementablenkung zur Typhusdiagnose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. Heft 3 und 4. — 38) Hösslin, H. von, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ausscheidung von Agglutininen durch den Harn Typhuskranker. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 39) Derselbe, Ueber Typhusfälle mit geringer und fehlender Agglutination und typhusähnliche Fälle. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XCI. Heft 3 und 4. — 40) Hoke, E., Ueber die Verwerthung der Präcipitinreaction bei der Diagnose des Typhus abdominalis. Centralbl. f. inn. Med. No. 15. — 41) Huchard, H. et L. A. Amblard, Crises d'hypertension artérielle au cours de la dothiénenterie. Revue de méd. No. 7. — 42) Jürgens, Die Stellung des Paratyphus in der Typhusgruppe. Berliner klinische Wochenschrift. No. 37. — 43) Derselbe, Ueber typhusähnliche Erkrankungen. Deutsche Wochenschr. No. 1 u. 2. — 44) Klein, E., A contribution to bacteriological analysis of material polluted with the bacillus typhosus. Lancet. Nov. 30. — 45) Klier, Fr., Vergleichende Untersuchungen der Körpergewichtsverhältnisse bei Typhus abdominalis und Pneumonie. Prager Wochenschr. No. 9 u. 10. — 46) Kraus und von Stenitzer, Ueber Paratyphusgifte und deren Neutralisation mit Typhusantitoxin. Wiener klin. Wochenschr. No. 25. — 47) Kutscher, K., Paratyphus und Nahrungsmittelinfectionen. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. — 48) Leclerc et Roubier, De la péritonite typhique aigue, généralisée, envisagée surtout quant au traitement. Lyon méd. No. 41 u. 42. — 49) Leedham-Green, Ch. A., Appendicitis in typhoid fever. Lancet. Febr. 9. — 50) Leishman, W. B., The progress of antityphoid inoculation in the army. Journ. of the Army Med. Corps. Mai. — 51) Lépine, R., Sur un cas de perforation intestinale dans la fièvre typhoïde. Lyon méd. No. 50. — 52) van Loghem, G., De aetiologische diagnostick van typhus en paratyphus. Weekblad. p. 188. — 53) Luxmoore, E. J. H., Report on the outbreak of enteric fever and effect of antityphoid inoculation among the 17th lancers, Meerut, India. Journ. of the Royal Army Med. Corps. May. — 54) Manges, Liberal diet in typhoid fever. New York med. journ. 1906. Dec. 1. (Spricht sich für eine reichere, wenn auch vorsichtige Diät beim Typhuskranken aus.) — 55) Manicatide, M., Ueber eine specielle Form von typhösem Fieber. România med. No. 1 u. 2. (26 Beobachtungen über echte, schwere. aber nur 3—7 Tage dauernde Typhen bei Kindern.) — 56) Marchand, L. et M. Olivier, Du pronostic de la

fièvre typhoïde établi d'après l'action des bains froids sur la température périphérique. Arch. gén. de méd. p. 192. — 57) Marchese, La ricerca del bacillo d'Eberth nel sangue dei tifosi in rapporto alla prognosi. Gazz. degli osped. No. 12. — 58) Meyer, F. und P. Bergell, Ueber Typhusimmunisirung. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 59) Meyer, F., Zur bakteriologischen Diagnose des Abdominaltyphus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. H. 5 u. 6. — 60) von Moraczewski, W., Ueber Purpura bei Typhus abdominalis. Ebendas. Bd. LXI. H. 1 u. 2. — 61) Mosel, La diverticulite typhique. Progrès méd. No. 33. (Die an lymphatischem Gewebe reiche Schleimhaut der Meckel'schen Divertikel erkrankt leicht beim Typhus und neigt zum Durchbruch meist in der 3.—4. Woche.) — 62) Müller, Der Typhus abdominalis im Oberamtsamtsbezirk Calw 1851—1905. Med. Corr.-Bl. d. Württ. ärztl. Landesver. No. 27. — 63) Muirhead, W., A case of typhoid fever: a note on the bacteriological examination of the blood. (Empfiehlt bakteriologische Blutuntersuchungen bei Typhus.) — 64) Netter, A., Brian, Latouche et Ribadeau-Dumas, Epidémie de fièvre typhoïde et d'accidents gastro-intestinaux consécutive à l'ingestion d'huitres de même provenance. Bull. de l'acad. de méd. No. 6. — 65) Neumann, W., Ueber hämorrhagische Hauterscheinungen bei Typhus abdominalis. Diss. inaug. Berlin. — 66) Nieter, A., Ueber das Vorkommen und die Bedeutung von Typhusbacillenträgern in Irrenanstalten. Münch. Wochenschr. No. 33. — 67) Nordmann, C., Les pleurésies dans la fièvre typhoïde. Etiologie et symptomatologie. Gaz. des hôp. 18. Mai. — 68) Poggenpohl, S. M., Zur Diagnose und zum klinischen Verlauf des Paratyphus. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. LVII. — 69) Pollak, G., Zur Epidemiologie des Abdominaltyphus. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. — 70). Proskauer, A., Ueber specifische pathologisch-anatomische Veränderungen des Magens und der anschliessenden Darmabschnitte bei Typhus abdominalis. Deutsche Wochenschr. No. 25. — 71) Raubitschek, H., Zur ätiologischen Diagnose des Typhus abdominalis. Wien. klin. Wochenschr. No. 5. — 72) Richardson, M. W., The treatment of typhoid fever with specific sera, filtrates and residues (Vaughan). Boston med. and surg. journ. No. 14. — 73) Roger, H., Thyroidite typhique suppurée à bacille d'Eberth. Montpell. méd. No. 9. — 74) Romanelli, Infezione tifica associata ad angina diplococcica. Gazz. degli ospedali. 1906. No. 135. (Ein Fall von Pharyngo- oder Tonsillotyphus; die Angina ist durch mikrobische Association bedingt.) — 75) Rubin, S., Ueber den Verlauf der Urobilinurie beim Typhus abdominalis. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 76) Sacquépée, E., Les infections paratyphoïdes. Rev. de méd. No. 12. (Enthält Bekanntes.) — 77) Schlesinger, H., Klinische Beobachtungen über den Wiener Abdominaltyphus. Wiener klin. Wochenschr. No. 17. — 78) Schüffner, W., Die Züchtung der Typhusbacillen aus dem Blut auf Blutagar. Münch. Wochenschr. S. 35. — 79) Schütze, A., Ueber den gegenwärtigen Stand der bakteriologischen Typhusdiagnose. Therapie d. Gegenw. Sept. (Enthält Bekanntes in guter Uebersicht.) — 80) Scudder, C. L., Mistaken diagnosis in cases of typhoid perforation. Boston med. and surg. journ. No. 3. — 81) Segale, M., Sulla diagnosi culturale dei paratifi e sulla reazione del rosso neutro. (Thema überschriftlich angegeben.) — 82) Shattuck, F. C., Perforation typhoid ulcers. Boston med. and surg. journ. No. 3. — 83) Sheppard, A. L., Perforation in typhoid fever and its relation to the blood pressure. Lancet. May 11. — 84) Silberschmidt, W., Neueres über Typhusentstehung und Typhusbekämpfung. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 10. — 85) Simon und Dennemark, Die Ausscheidung von Typhusbacillen in der Reconvalescenz. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Jahrg. XXXVI. Heft 3. — 86) Spät, W., Die Diagnose der typhoiden Krankheiten des Menschen. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. — 87) Spencer, D. B. and H. E. Stadion, A case of paratyphoid fever in Mauritius. Lancet. Jan. 12. (Ein typhusähnlicher Fall mit negativer Widalreaction wird nur daraufhin als Paratyphus erklärt.) — 88) Stadelmann, E. und A. Wolff-Eisner, Ueber Typhus und Colisepsis und über Typhus als Endotoxinkrankheit. Münch. med. Wochenschr. No. 24 u. 25. — 89) Stäubli, C., Zur Frage: Typhus-Paratyphus. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 22. (Enthält Bekanntes.) — 90) Stober, A. M., Agglutination of typhoid and paratyphoid bacilli by various immune sera. Cook's county hosp. rep. 1906. — 91) Thyne, W., A case of paratyphoid fever following the removal of an ovarian cyst. Lancet. May 11. (Das 16tägige Fieber setzte 2 Wochen nach der Operation ein; die Diagnose wurde durch die Serumreaction gestellt.) — 92) Veil, W., Weitere Beobachtungen über Untersuchung des Blutes auf Typhusbacillen und auf Agglutination. Deutsche Wochenschr. No. 36. — 93) Wainwright, J. M., The Scranton typhoid epidemic. New York journ. June 1.

Die von Brummund (9) beschriebene Typusepidemie in Wulsum 1905 glich sehr der 1902 ebenda beobachteten Explosionsepidemie mit Anreihung von Contactfällen, die sich auf eine Molkerei mit grosser Wahrscheinlichkeit zurückführen liess, und wiederum liessen sich und diesmal festere Beziehungen zu derselben Molkerei feststellen. Ihr Betrieb war unsauber; die Erkrankungen entstanden durch die den Haushaltungen zurückgelieferte unsterilisierte Magermilch. Die Zahl der Fälle war 59, 10 starben; die Mortalität der 24 Fälle unter 15 Jahren betrug nur 4,17, die im höheren Alter 25,71 pCt. Chronische Bacillenträger wurden nicht ermittelt.

Wainwright (93) berichtet über die durch ein Wasserwerk verbreitete Typhusepidemie in Scranton, die ohne Vorboten in starker Weise ausbrach, nachdem der Typhus in den vorangegangenen Jahren sich in verhältnissmässigen Grenzen gehalten. Die steil ansteigende und rasch abfallende Epidemie dauerte vom 10. December 1906 bis 10. Januar 1907, am 15. December erfolgte Schluss der inficirten Wasserzuleitung. 1155 Typhen- mit 111 Todesfällen wurden aus der 115 000 Seelen zählenden Bevölkerung gemeldet. Die Vertheilung entsprach dem Wasserfelde. Kettenübertragungen schlossen sich an die ersten Infectionen an. Die genaue Quelle der Wasserverunreinigung wurde nicht ermittelt.

Klein (44) giebt, speciell zur Untersuchung verdächtiger Wasserproben, an, dass auch in flüssigen Nährmedien, mit Gallensalzen vermischter Bouillon, der Zusatz von Malachitgrün das Wachsthum der Typhusbacillen begünstigt, das der Colibakterien hemmt.

Nach Beale (5) erkrankten von 7 Personen, die Miesmuscheln aus stark verunreinigtem Wasser genossen hatten, 3 an Typhus, die anderen an Uebelkeit und Durchfall. Aus den dem gleichen Standort entnommenen Muscheln wurden Colibacillen gezüchtet; sie waren selbst nach längerem Kochen der geschlossenen Muscheln nicht abgetödtet.

Nach Nakao's (1) Untersuchungen enthielten Kleider- und Kopfläuse, welche an Typhuskranken schmarotzten, zu 75 pCt. Typhusbacillen, in Flöhen hingegen von

den Pflegerinnen Typhöser war der Bacillus nicht nachweisbar.

Spät (86) bespricht die verschiedenen typhoiden Erkrankungen des Menschen und ihre Erreger. Die Diagnose wird am sichersten durch Untersuchung der Agglutinationen geführt, die Ermittelung des höchsten Agglutinationstitres führt bei Kenntniss der Agglutininstructur, die eine constante Eigenschaft der einzelnen Serumarten darstellt, bei Verwendung gut agglutinabler Stämme zu einer präcisen Diagnose.

Conradi (17) führt aus, dass nach seinen Beobachtungen schon innerhalb der Incubationszeit des Typhus eine Vermehrung und Ausscheidung der Krankheitserreger möglich ist, somit auch eine Weiterverbreitung der Krankheit erfolgen kann. Zur Prüfung der Frage, wann in der Regel die Ansteckung geschieht, wurden 80 Contactinfectionen aus den 600 Typhuserkrankungen des Saargebiets innerhalb der letzten $2^1/_2$ Jahre kritisch geprüft: es ergab sich, dass in zahlreichen Fällen Uebertragungen innerhalb der Frühstadien der Affektion zu Stande gekommen waren, sicher zu ungefähr 58 pCt.

Stadelmann und Wolff-Eisner (88) gehen von einem nicht völlig geklärten Fall von Typhus ohne pathologisch-anatomischen typhösen Darmbefund aus, bei dem intra vitam ein typhusähnlicher Mikroorganismus aus dem Blut isolirt wurde, und folgern aus solchen und analogen Beobachtungen, dass man das Krankheitsbild des Typhus immer mehr als septisches aufzufassen hat. Für die Therapie ist dieses nicht gleichgültig. — Die Verff. definiren den Typhus als eine Vergiftung durch die gelösten Bakterienleiber, die Endotoxine; das Krankheitsbild wird hervorgerufen durch die Abwehrkräfte des Körpers, die Bakteriolysine. Die Verschiedenheiten der Typhusinfectionen beim Menschen und im Experiment beim Meerschweinchen erklären sich durch quantitative Verschiedenheit der bakteriologischen Immunität. — Die Arbeit berichtet noch über einen Fall von Colisepsis nach chronischer Appendicitis.

Silberschmidt (84) entwirft die Pläne der Typhusbekämpfung und Typhusprophylaxe auf Grund der neuen Nachweismethode der Typhusbacillen und berührt die Fragen der localen Immunität und ferner des Zusammenhangs von Typhuserkrankungen und Fleischvergiftungen. Aus seinen eigenen Erfahrungen citirt er eine durch Trinkwasser und eine durch Backwaare einer Conditorei verbreitete Epidemie.

Müller (62) stellt die im Oberamtsbezirk Lahr von 1851—1905 durch Typhus veranlassten Todesfälle zusammen, deren Gesammtzahl 1029 beträgt. Die Tabelle weist eine stetige Abnahme nach, seit Mitte der sechziger Jahre langsam, seit Anfang der achtziger Jahre rascher nach unten gehend, ab und zu durch örtliche Epidemien etwas unterbrochen. Die Monate März bis August sind weniger befallen als die übrigen sechs. Zwei der Ausbrüche waren ausschliessliche Trinkwasserepidemien, andere Erkrankungen schlossen sich an Ueberschwemmungen und Verunreinigungen der Kellerräume mit dem Schmutz aus Winkeln und Abtrittströgen an. Grosse sanitäre Verbesserungen, vor allem Einführung von Hauswasserleitungen und besserer Abschluss des Bodens, brachten die Typhusfrequenz zum Rückgang.

Etienne's (24) Bericht über die Typhusmorbidität in Nancy, insbesondere unter der arbeitenden Bevölkerung, umfasst 9 Jahre, zwischen 1890 und 1899; zwei Mal kamen durch Wasserinfection epidemische Anstiege vor. Im Ganzen wurden 1271 Kranke im Hospital aufgenommen, 51,8 pCt. waren männlichen Geschlechts. Die meisten Fälle fielen in die Monate Juli bis October. Die einzelnen Lebensjahre sind bei Männern und Frauen nicht völlig gleich ergriffen. Die Gesammtmortalität betrug 15,1 pCt., in den einzelnen Jahren schwankte sie zwischen 4 und 19,1 pCt.

Gioseffi (30) bringt vorwiegend klinische Mittheilungen über die in einzelnen peripheren Bezirken Polas und den meisten Dörfern des Umgebungsgebiets im Sommer 1905 ausgebrochene Typhusepidemie. 73 Kranke wurden im Landkrankenhaus aufgenommen, 7 starben. Die grösste Zahl stand zwischen dem 10. und 30. Lebensjahre. Ein brüsker Anfang mit Schüttelfrost wurde in 12, initiales Erbrechen in 9 Fällen beobachtet, Enterorrhagie 7 mal, Darmperforation drei Mal, 1 mal gehörte das durchgebrochene typhöse Geschwür einem Meckel'schen Diverticulum an. In drei Fällen wurden Hauthämorrhagien verzeichnet. Recidive wurden zu 13,3 pCt. gesehen. Zwei Fälle begannen als Pleurotyphus, 2 boten ein meningitisches Aussehen — Meningotyphus — dar, 1 verlief unter dem Bild einer Appendicitis. Von Complicationen sei eine Endocarditis und eine multiple Myositis erwähnt.

Netter, Brian, Latouche und Ribadeau-Dumas (64) beobachteten in 12 verschiedenen Orten in 37 Familien bezw. Familiengruppen 125 Erkrankungen, welche sämmtlich auf Austern aus einer bestimmten Quelle zurückgeführt werden konnten. Am zahlreichsten waren gastrointestinale Störungen von sehr verschiedener, oft sehr langer Dauer, die gelegentlich sehr schwer, vereinzelt dysenterieähnlich und auch choleraartig verliefen, echte Typhen waren 33 dabei Am häufigsten traten diese 10—15, zuweilen 21—36 Tage nach dem Genuss der Austern auf, vielfach waren prodromale Diarrhoen vorhanden. In der Regel waren es schwere Verlaufsarten, schwerer Icterus, vasomotorische und cardiale Störungen sowie Darmblutungen gehörten nicht zu den Seltenheiten, die Mortalität betrug 21,1 pCt. In 20 Typhen waren die Agglutinationsversuche auf Eberth'sche Bacillen positiv. Mischinfectionen lagen anscheinend in manchen Fällen vor. Art und Schwere von Erkrankung standen in keinem Verhältniss zur Menge der aufgenommenen Austern. In den Fällen der Gastroenteritis betrug die Incubation am häufigsten 24, häufig auch noch bis zu 36 Stunden. Der Standort der Austernbänke war ein derartiger, dass Verunreinigungen durch städtische Abwässer unvermeidlich waren.

Pollak (69) schildert zwei Typhusepidemien in einem Pionierbataillon und unter zahlreichen Truppenkörpern eines Manövers, die zu 20 bezw. 153 Er-

krankungen führten. In dem ersten Falle lagen anscheinend Contactinfectionen von einem durch Genuss von Flusswasser erkrankten Soldaten vor, in der anderen Beobachtung waren die Infectionen auf einen Brunnen zurückzuführen.

Schlesinger (77) berichtet über 155 während der letzten 5 Jahre im Krankenhaus beobachtete Typhen und betont, dass der Abdominaltyphus im Gang der letzten Jahre manche Abweichungen von der Norm erfuhr. Das jähe Einsetzen der Erkrankung — oft mit Schüttelfrost — scheint häufiger geworden zu sein, ebenso fielen verspätete Roseolaeruptionen auf. Zwei Mal wurde eine hämorrhagische Roseola gesehen, einer dieser Kranken ging als Typhus haemorrhagicus zu Grunde. Die Roseola war auch mehrmals bezüglich Aussehen und Vertheilung atypisch. Wiederholt wurde Herpes constatirt Auch die sonst seltenen Schweisse kamen vor Beginn und im weiteren Verlauf öfters zur Beobachtung. Hauteiterungen traten gehäuft auf. Hohe Pulsfrequenzen hatte mehr als ein Drittel der Kranken. Durchfälle und charakteristische Darmentleerungen fehlten nicht selten. Enterorrhagien kamen in 17 pCt. zur Kenntniss, Erbrechen stellte sich bisweilen ein, drei Mal eine Perforation und mehrere Male der Symptomencomplex einer Perityphlitis. Der Milztumor war oft auffallend gross und derb. Schwerhörigkeit, oft in völligem Parallelismus mit dem Verlauf der Erkrankungen, wurde vielfach gesehen. Ambulatorische Typhen, die auch in dieser Reihe sind, sind in epidemiologischer Hinsicht wichtig; ziemlich oft dauerten Typhen demgegenüber ungewöhnlich lange. 14 pCt. starben.

Hamilton (33) stellt, ausgehend von der vielfach betonten Thatsache, dass Typhus bei alten Personen selten ist, die medicinalamtlichen Statistiken von Chicago, Boston und St. Louis aus den Jahren 1897 bis 1901 zusammen; in einer Gesammtzahl von 3885 Todesfällen war der Procentsatz der mehr als 50 Jahre Zählenden 9,5. Im Irrenhaus in Jowa, das vorwiegend Erwachsene beherbergt, beobachtete er während einer 188 Fälle umfassenden Typhusepidemie 14,3 pCt. bei über 50jährigen Individuen; er beschreibt das Krankheitsbild bei diesen 27 Patienten, das starke Abweichungen von der Norm in vielen Punkten bei einer grossen Zahl der Kranken aufwies. Ein ausgesprochener Fiebertypus, Roseolen, Milztumor und Nasenbluten fehlen häufig, die oft die Diagnose irreführenden Complicationen treten demgegenüber mehr hervor. Die Prodromalperiode scheint sich in die Länge zu ziehen. Fröste und Schweisse sind im Verlauf relativ häufig, ebenso Circulations- und Respirationsstörungen und in geringerem Grad auch Störungen im Digestionstractus. Bei 18 Patienten war starke Tympanitis zugegen, Darmblutungen bei 3, Perforation bei 1, Gelbsucht bei 3; letztere genasen sämmtlich. Die Reconvalescenz war eine sehr langsame; besonders tiefe Temperaturen wurden dabei nicht beobachtet.

Rubin (75) constatirte in 8 Fällen von Typhus fehlende oder geringe Ausscheidung von Urobilin im Anfang und während der Höhe des Typhus, vermehrte Excretion im Abfall und zur Zeit der ersten Reconvalescenz.

Klier (45) fand in täglichen Wägungen dreier Typhuskranker und eines Pneumonikers bei ersteren einen beträchtlich langsameren Abfall des Körpergewichts und einen sehr viel langsameren Anstieg. Dieser begann mit der Entfieberung, während bei der Pneumonie das tiefste Körpergewicht erst 8 Tage nach dem kritischen Temperaturabfall erreicht wurde.

Marchand und Olivier (56) machten an 7 Kranken während einer kleinen in einem Irrenhaus ausgebrochenen Epidemie die Beobachtung, dass ein tiefes Absinken der Temperatur nach den 15 Minuten lang gegebenen Bädern von 26° von schlechter prognostischer Bedeutung war, nur in den 3 tödtlich verlaufenen Fällen eintrat, während bei der zur Heilung gelangten die Achseltemperatur nur geringe Beeinflussungen erfuhr. Es ist hier ein prognostisches Moment gegeben, das nicht auf die häufigen Complicationen des Typhus sich bezieht, sondern einzig die Kraft des Herzens ausdrückt.

Ebstein (19) beobachtet einen Fall mit sehr geringfügigen Typhuslocalisationen im Darm bei ausserordentlich heftigen Störungen des Nervensystems, wie ein ähnlicher von Chomel beschrieben wurde. Er geht auf die Erklärungsversuche ein und neigt am meisten zur Annahme einer Mischinfection.

Nordmann (67) behandelt eingehend die Geschichte, die Aetiologie und klinische Symptomatologie der Pleuritiden im Typhus; hinsichtlich der letzteren muss man die im Beginn des Typhus, in dessen Abfall und in der Reconvalescenz auftretenden Rippenfellentzündungen trennen. Der Pleurotyphus ist eine benigne Affection. In den im späteren Verlauf sich einstellenden Pleuritiden liegt häufig Tuberculose zu Grunde. Die Prognose ist demnach eine sehr verschiedene. Die Therapie wechselt je nach Beschaffenheit des Exsudats.

Leedham-Green (49) theilt 3 eigene Beobachtungen über die häufige Betheiligung der Appendix bei typhösen Darmerkrankungen mit: zweimal bestand Appendicitis neben Typhus und maskirte diesen zeitweise, im 3. Falle schloss sich an die operativ behandelte Wurmfortsatzentzündung erst der Typhus an. Die Differentialdiagnose dieser Fälle ist oft schwer. Am meisten Gewicht ist auf die Zählung der Leukocyten und, da ihre Menge in den virulentesten Formen acuter Appendicitis nicht vermehrt zu sein braucht, auf das relative Verhältniss der einzelnen Leukocytenarten untereinander zu legen.

Cadilhag (10) bespricht zunächst an der Hand eines speciellen Falles die differentielle Diagnose zwischen Appendicitis und Typhus. Er macht auf die Aetiologie und die Entwicklung aufmerksam, betont aber, dass es Appendicitisformen giebt, welche ganz langsam, und Typhusfälle, welche ganz plötzlich beginnen. Weiterhin kann bei Typhus Verstopfung, bei der Appendicitis Diarrhoe vorkommen. Erbrechen findet sich seltener bei Typhus. Von grösserer Bedeutung sind aber Roseolen und Widal'sche Reaction.

Neumann (65) referirt die Literatur der hämorrhagischen Hauterscheinungen beim Typhus und theilt

3 Fälle mit, von denen einer eine allgemeine hämorrhagische Diathese aufwies. Aus diesen 21 der Literatur entnommenen Beobachtungen werden die allgemeinen klinischen Gesichtspunkte der hämorrhagischen Typhen gezeichnet.

Moraczewski (60) sah bei einer leicht diabeteskranken 63jährigen Frau in der 2. Woche eines nicht sehr schweren, aber mit erheblicher Erlahmung der Herzthätigkeit einhergehenden Typhus eine stark ausgesprochene Purpura haemorrhagica.

Blum (7) ventilirt die diagnostische Bedeutung der als Angina ulcerosa typhosa beschriebenen flachen ovalären Geschwüre mit leicht aufgeworfenem anfangs geröthetem Rand, die meist auf den vorderen Gaumenbögen sitzen. Ihr Vorkommen ist in den verschiedenen Epidemien verschieden häufig, Blum sah sie zu 20 pCt.: die Schwere der Fälle ist auf ihre Häufigkeit ohne Einfluss. Nur ausnahmsweise verursacht die Rachenaffection Beschwerden. Pathognomonisch sind diese Geschwüre nicht, Blum beobachtete absolut identisch aussehende und ebenso localisirte und — in dem einen letal verlaufenen Falle — auch mikroskopisch gleiche Ulcerationen bei 2 tuberculösen Individuen.

Boston's (8) Patient, ein 38jähriger Mann, der am 23. Tage seines Typhus entfiebert war, hatte vom 17. Krankheitstage an einen croupartigen beschwerlichen Husten, der attackenweise auftrat und 9 Wochen nach dem Krankheitsbeginn Tracheotomie erforderte. Die Glottis war ödematös, die Larynxschleimhaut infiltrirt. Anscheinend waren Geschwüre voraufgegangen.

Englisch (23) geht von der erwiesenen und auch durch experimentelle Forschungen bestätigten entzündungs- und eitererregenden Eigenschaft der Typhusbacillen aus und bespricht die von ihnen hervorgerufenen Entzündungs- und Eiterungsprocesse an den Harnorganen. Sie werden zumeist erst in der Reconvalescenz ausgeschieden. Reizzustände der Schleimhaut der Harnwege begünstigen diese Erkrankungsformen. Die Ausscheidung von Typhusbacillen mit dem Urin zieht sich mitunter über sehr lange Zeit hin, sodass die Infection der Harnwege noch Jahre nach der ursächlichen Erkrankung erfolgen kann. In der Regel verlaufen diese Entzündungen verhältnissmässig leicht, vereinzelt nur sind sie sehr schwer; Harnverhaltung schien hier und da (Schädel) hierfür ein veranlassendes Moment zu sein.

Roger (73) beobachtete bei einer 29jährigen Frau im Beginn der Reconvalescenz nach einem Typhus eine zur Suppuration führende fieberlose Entzündung der Thyreoidea, bei der aus dem Eiter Typhusbacillen in Reincultur gezüchtet wurden. Die Schilddrüse war vorher leicht vergrössert gewesen, wohl durch Einflüsse von Seiten der Genitalien. Die Literatur enthält 19 analoge Beobachtungen; einmal war der Eiter steril.

Proskauer (70) fand bei der Section eines neunjährigen Knaben bei einer ungewöhnlich starken Ausbreitung der Schorfe und Geschwüre durch den ganzen Darmkanal hindurch bis zum Rectum auch im Magen und Duodenum typisch aussehende, auch mikroskopisch den Ileumgeschwüren gleichende Typhusulcerationen. Zum Tode hatte ein schwereitrige Streptokokkenperitonitis geführt, ohne dass eine Perforation aufzuweisen war. Typhusbacillen wurden nicht mehr aus der Galle, der Milz und einem Ileumschorf gezüchtet, sondern ausschliesslich Colibacillen.

Grimme's (32) Beobachtung betrifft eine 52jährige Patientin, die unter dem Bild des fieberhaften Icterus acut erkrankt war; der Ausfall der noch bei 1 : 800 für Typhusbacillen positiven Widal'schen Reaction und nachher die Züchtung dieser Mikroben aus Blut und Stuhl sicherten die Diagnose. Exitus am 12. Tag unter Herzschwäche: es fand sich ein von der Gallenblase ausgehendes Carcinom, das die abführenden Gallenwege verschlossen hatte und in atrophischen und pigmentirten Peyer'schen Plaques Residuen eines früheren Typhus; es wird eine Reautoinfection mit Typhusbacillen aus der Gallenblase her, die seit dem Typhus inficirt blieb, angenommen.

Emersons (22) erster Patient verstarb am 30. Tage seines Typhus; in der 3. Woche hatte er eine von zahlreichen kleinen Darmblutungen begleitete mehrtägige Hypothermie durchgemacht und während und nach dieser trat eine „Blutkrisis“ mit starker Steigerung der Leukocyten ein, neben denen sich zahlreiche Kerne rother Blutzellen fanden; Erythroblasten, unter denen 22—40 pCt. Myeloblasten und Zwischenformen waren, wurden bis zu 26 000 nachgewiesen, unter den vorwiegend polynucleären neutrophilen Leukocyten waren 6 pCt. neutrophile Myelocyten, eosinophile Zellen fehlten. Die Krise entwickelte sich unter einer rasch progredienten Anämie. Als ursächlich sieht Emerson die Infection des Knochenmarks an: es zeigte histologisch ausgedehnte nekrotische Veränderungen, Typhusbacillen wurden aus ihm reingezüchtet. — Auch in dem zweiten Falle, der nicht zur Autopsie kam, bei dem sicher eine Infection mit Typhusbacillen vorlag, kam eine Blutkrisis im Anschluss an Melaena und Hämatemesis zur Beobachtung: die Anämie war schwer, die Leukocytose sehr hoch, auch hier waren neutrophile Myelocyten und selbst vereinzelte eosinophile weisse Blutzellen zugegen, sowie zahlreiche Erythroblasten mit Megaloblasten. Aehnliche Fälle sind als acute Leukämien beschrieben.

Raubitschek (71) konnte zu ca. 66 pCt. aller Fälle in allerersten Stadien der Krankheit Typhusbacillen im Blut nachweisen, zweimal auch während typischer Recidive. Auch in leichten Fällen gelang bisweilen dieser Nachweis. Prognostische Bedeutung hat weder das positive Ergebniss, noch die Menge der dabei gefundenen Bacillen. Im Harn wurden in allen Typhusfällen, oft allerdings erst nach mehrmaligen Untersuchungen, die Erreger constatirt; ihre Ausscheidung mit dem Urin steht in keinem Zusammenhang mit dem Stadium der Krankheit oder der Schwere des Falles. Bisweilen können die Bacillen schon vor dem Roseolenausbruch im Harn gefunden werden.

Meyer (59) erhielt vermittelst Cultur des steril entnommenen Blutes anfangs in Bouillon und dann auf Drigalsky-Agar unter 24 Fällen 20 mal ein positives bakteriologisches Resultat. Mischinfectionen wurden auch durch diese Methode — in 2 Fällen, einmal mit Pneumo-, ein anderes Mal mit Streptokokken — aufge-

deckt. Prüfung der in diesen Culturen gewachsenen Typhusbacillen auf Thiervirulenz und Giftbildung ergab einen Parallelismus zwischen Thierpathogenität und menschlichem Krankheitsverlauf. Sehr brauchbar für die bakteriologische Diagnose ist auch die Conradi-Kayser'sche Gallenröhre, während die Methoden zum Nachweis der im Blute auftretenden Antigene, die Präcipitatreaction, noch keine verwerthbaren Resultate lieferten.

Veil's (92) Material umfasst 210 Fälle von klinisch sicherem Abdominaltyphus; nur 4 liessen Typhusbacillen im Blut und Agglutination vermissen; zwei weitere zeigten diese nur vorübergehend in schwacher Form und gewährten keinen Bacillenbefund im Blut. In der ersten Krankheitswoche beherrscht für die Frühdiagnose des Typhus die Blutzüchtung völlig die Situation, während ein negativer Ausfall der Agglutinationsreaction nur sehr bedingt zu verwerthen ist. Die Blutzüchtung ist um so eher positiv, je schwerer der Krankheitszustand, die Agglutination fällt aber dann um so wahrscheinlicher negativ aus. In der 2. Woche gelang die Bakterienzüchtung für die schweren Fälle noch fast immer, für die mittelschweren oft, für die leichten selten, die Agglutinationsreaction ist jedoch beinahe für alle Fälle constant, für die leichten nur noch etwas sicherer. Von der 3. Woche ab fällt der Züchtungsversuch als diagnostisches Hilfsmittel fort, Bacillen werden nur noch in schweren Verlaufsformen gefunden, die Agglutininbildung scheint in allen Fällen gleichmässig leicht und constant vor sich zu gehen.

13 Paratyphen wurden von Veil beobachtet; meist waren sie leichterer Natur. Die Reaction des Organismus auf das inficirende Agens ist sehr ähnlich, wenn nicht genau wie bei der Infection mit Eberth'schen Bacillen. Die Diagnose Paratyphus wird gestellt, wenn die Bakterien aus dem Blut gezüchtet wurden oder wenn die Agglutination nur mit Paratyphusbacillen eintritt und nicht nach Absättigung des Serums mit Typhusbacillen verschwindet und zwar wenn die Reaction sich im Krankheitsverlauf mehrere Male in gleicher Weise wiederholt oder gar an Stärke zunimmt.

Marchese (57) wies unter 20 Typhen die Eberth-schen Bacillen zu 80 pCt. nach; er hält die Prognose um so schwerer, je früher und je länger im Krankheitsverlauf dieser Nachweis gelingt.

Schüffner (78) benutzte zur Züchtung von Typhusbacillen aus dem Blut einen mit Rindergalle versetzten festen Nährboden aus Gelatine, Agar, Pepton, Nutrose, Traubenzucker und Bouillon und erhielt damit sehr viel bessere Resultate als mit einfachem Agar. Die Galle ist nicht ausschliesslich ein besseres Nährsubstrat, ihre Wirksamkeit beruht auf ihren activen Eigenschaften gegenüber den Immunkörpern des Blutes. Auf den Gallenagarplatten wachsen die Eberth'schen Bacillen in der bekannten Form und zum Theil in grossen, lockeren, „ausgelaufenen" Colonien. — Aus dem Züchtungsresultat, der Menge der dabei gewonnenen Mikroben lässt sich der frühe Verlauf der Typhen, die Gefahr einer foudroyanten Form prognosticiren, nicht aber der spätere mit seinen mannigfachen Complicationen.

Leclerc und Roubier (48) suchen die Bedingungen festzustellen, unter denen die publicirten Fälle von operativ behandelten Typhusdarmperforationen glücklich verliefen. Es scheint die Prognose desto günstiger zu sein, je jünger das Lebensalter des Erkrankten ist, in je späteren Krankheitswochen er nach der dritten steht, je früher er operirt wird. Die ersten 24 Stunden bieten die besten Chancen, ganz fehlen sie aber auch nicht bis zu 48 Stunden. Gleichzeitige Darmhämorrhagien sind mali ominis. Schwerstes Gesammtbefinden ist keine Contraindication gegen den chirurgischen Eingriff.

Harte (34) stellt 80 von ihm und seinen Collegen im Pennsylvania Hospital operirte Fälle von Darmperforation im Typhus zusammen; 15 genasen. In Philadelphia kamen von Januar 1903 bis zum 2. März 1907 34725 Typhen mit 3805 Todesfällen vor; mindestens ein Drittel dieser war durch Darmdurchbruch bedingt. Zur Perforation neigt die weisse Rasse mehr als der Neger, das männliche mehr als das weibliche Geschlecht; die Jahre zwischen 15 und 30 sind bevorzugt. Meist traten sie in der 3. Krankheitswoche ein, gelegentlich schon früh im Krankheitsverlauf. In manchen Epidemien sind sie besonders häufig. Die Schwere des Krankheitsfalles ist ohne Bedeutung für ihre Frequenz. Das Ileum ist ihr Lieblingssitz, nächst häufig findet man sie in der Appendix und im Coecum. Schmerz ist in 75 pCt. aller Fälle zugegen, in 50 pCt. beginnt er plötzlich und nimmt an Intensität zu, wobei er sich auf eine bestimmte Zone localisirt; in 20 pCt. ist sein Anfang ein allmählicher und er ist nicht umschränkt. Gelegentlich fehlen Schmerzen und die üblichen Perforationssymptome. Druckempfindlichkeit und Muskelrigidität sind in irgend einer Form nie vermisst; zumal die letztere ist sehr pathogonostisch und selten fehlend. Bei drohender Perforation sind stündliche Temperaturmessungen anzurathen, um erhebliche Variationen zu constatiren. Schweissausbruch und Wärmeabfall kann die Perforation begleiten; der letztere wird auch bei Hämorrhagien beobachtet. Distension ist ein Spätsymptom. Sehr wichtig ist die Veränderung des Gesichtsausdrucks. Meist setzt eine Pulsbeschleunigung ein. Bestimmungen der Leukocyten sind von geringer Bedeutung; gelegentlich kann ihre Zunahme die sonstige Diagnose im positiven Sinne stützen. Mancherlei Affectionen machen ähnliche Symptome wie der Darmdurchbruch und sind differentialdiagnostisch in Betracht zu ziehen. Rasche Operation ist die einzige Therapie; ihre Details werden kurz besprochen.

Cobb (15) tritt dafür ein, bei Verdacht auf einen Geschwürsdurchbruch im Typhus zu operiren, wenn Schmerz, umschriebene Schmerzhaftigkeit und Muskelrigidität vorhanden ist, unabhängig ob die an sich charakteristische Leukocytose sich ausgebildet hat. Von 20 im Massachusetts Hospital von 1896—1906 operirten einschlägigen Fällen wurden 6 gerettet. Es waren nur männliche Patienten, 13 zählten unter 30 Jahren und nur 2 über 40; 3 mal handelte es sich um schwere, sonst immer um leichte, in 3 Fällen sogar um ambulatorische Typhen. Die meisten Durchbrüche ereigneten

sich in der 3., der früheste in der 2., der späteste in der 5. Woche. Zweimal war eine Darmblutung 2 bis 3 Tage voraufgegangen. 19 mal sass das perforirte Geschwür im Ileum, einmal im Jejunum.

Nach Shattuck (82) trat Perforation in den letzten 10 Jahren unter 2047 Typhen im Massachusetts Hospital zu 1,4 pCt. ein. Sie kann nach Mitte der zweiten Woche jederzeit sich ereignen, die Prädilectionszeit ist die dritte Woche; auch in Recidiven werden Durchbrüche des Darmes beobachtet. Schwere des Verlaufs ist ohne Einfluss auf ihre Häufigkeit. Plötzlicher Schmerz, alsbald und kurz darnach begleitet von Muskelspasmus und später von Druckempfindlichkeit, die oft, aber nicht nothwendig localisirt ist, sind wichtige Symptome. Ebenso ist es eine rasch ansteigende Leukocytose. Von 20 operirten Fällen genasen 6.

Sheppard (83) konnte in 5 Fällen von Darmperforation bei Typhus die Behauptung Crile's, dass der Blutdruck darnach ansteige, nachprüfen und fand, dass, so charakteristisch er ist, er nicht constant sich einstellt. Er bleibt auch da aus, wo gleichzeitig mit dem Darmdurchbruch eine Hämorrhagie erfolgte. Nach einigen Stunden ist eine einmal eingetretene Blutdruckerhöhung wieder abgesunken.

Scudder (80) bespricht Beobachtungen aus der Literatur, dass Darmperforation durch andere acute Complicationen im Typhus vorgetäuscht wurden und berichtet über einen eigenen Fall, in dem eine eitrige Salpingitis rupturirt wird.

Lépine (51) deducirt an einem Falle von Perforation im Typhus bei einer 44jährigen in der dritten Krankheitswoche stehenden durch Blutungen sehr geschwächten Frau, dass die von Chantemesse bei drohendem Darmdurchbruch empfohlene subcutane Injection einer Lösung von 0,4 g nucleinsaurem Natrium bei stark adynamischen Patienten contraindicirt ist.

Barach (4) untersuchte mit dem Stenton'schen Sphygmomanometr den Blutdruck in 81 Fällen von Typhus, von denen 10 Pneumonie, 5 Darmblutung und 1 Perforation als Complication zeigten; 11 pCt. starben. Es ergab sich, dass jener, wenn der Kranke sich gelegt hat, absinkt und sich bis zur erreichten Reconvalescenz tief hält, um dann zur Norm zurückzukehren. Puls und Temperatur sind ohne Einfluss auf ihn. Prognostisch ist das Verhalten des Blutdrucks von Bedeutung, indem ein dauernd heruntergehender auf Gefahr hinweist. In der Therapie giebt er Hinweise, wenn Flüssigkeit fernzuhalten und wenn zuzuführen ist und wenn die peripheren Widerstände eine Erhöhung verlangen.

Nach Huchard's und Amblard's (41) Beobachtungen weist bei Typhösen eine acut auftretende arterielle Hypertension, welche mit durch sie bedingten mehr oder weniger ausgesprochenen Herzsymptomen einhergeht, auf eine rasche Verschlechterung des Allgemeinzustandes hin; es handelt sich dabei um eine relative Steigerung des im Allgemeinen sehr stark im Typhus herabgesetzten Blutdrucks. Zuweilen, wie durch 4 Fälle illustrirt wird, ging eine derartige Hypertensionskrise stundenlang einer intestinalen Blutung oder einer Darmperforation vorauf; sie war dann passagär und sank nach Eintritt der betreffenden Complication zu einer bisweilen extremen Hypotension mit sehr rapidem fadenförmigen Puls ab.

Genken (28) macht auf einen angeblichen Parallelismus zwischen Diazoreaction und Bakteriämie beim Typhus aufmerksam; erstere blieb aus, sobald die Bacillen aus dem Blut verschwunden waren oder war bei fehlender Bacillämie negativ, sie trat aber immer in der Periode des Typhus auf, in welcher die Eberth'schen Bacillen lebensfähig im Blut kreisen. Die Widal'sche Reaction ist als Antagonist der Bakteriämie demnach auch am stärksten ausgeprägt, wenn die Diazoreaction nicht mehr eintritt. In mit Salol, Calomel und Tannalbin behandelten Krankheitsfällen blieb der erwähnte Parallelismus aus. Das Untersuchungsmaterial umfasst 32 Fälle.

Coleman und Buxton (16) stellen mit ihren eigenen 123 aus der Literatur 1602 Fälle von Typhus, in denen das Blut bakteriologisch untersucht wurde, zusammen. In 75 pCt. wurden Typhusbacillen so gezüchtet, unter 224 Untersuchungen der ersten Woche in 89 pCt., unter 484 der zweiten zu 73 pCt., unter 268 der dritten zu 60 pCt. und 103 der vierten Woche zu 38 pCt. Sie glauben, dass die Bacillen vom Magendarmcanal zuerst das lymphopoetische System einschliesslich der Milz befallen, dort sich vervielfältigen und nun in den Blutstrom übertreten; untergehend führen sie zu einer Endotoxinvergiftung mit der darauffolgenden Reaction des Organismus. Nach dieser Auffassung sind interne Antiseptica bei dieser Krankheit werthlos. Weitere Betrachtungen beziehen sich auf die Beziehungen zwischen der Bacillämie und dem Krankheitsverlauf, sowie zwischen ihr und der Serumreaction.

Chantemesse (14) berichtet über seine Versuche, die specifische Sensibilität der Augenschleimhaut Typhuskranker gegenüber den Toxinen der Typhusbacillen zu einem diagnostischen Verfahren zu verwenden und beschreibt den Herstellungsmodus und die Application seines Reagens. Nach den bisherigen Beobachtungen ist die Methode bewährt: 62 Typhen reagirten sämmtlich, von 50 nichttyphuskranken Vergleichsfällen zeigte nur eine Kranke, welche anscheinend zwei Jahre zuvor einen Typhus durchgemacht, ein positives Ergebniss. Wiederholt wurden so frühere positive Resultate, als mit der Serumreaction erzielt.

Hirschfeld (37) hat von 12 Typhusfällen und 17 andersartigen Erkankungen nach den Wassermann Bruck'schen Principien Complementablenkungsversuche zu diagnostischen Zwecken angestellt, und zwar nur mit Bakterienextracten. Diese sind bei gesunden Individuen und nichttyphösen Leiden stets negativ ausgefallen, völlige Hämolyse trat ein. Bei den Typhen waren die Ergebnisse durchweg positiv; eintretende Complementablenkung bei Zusatz von Typhusbacillen extract zu Typhusserum beweist das Vorhandensein von Typhusbacillenantikörpern im Blut des untersuchten Falles. Am 6.—8. Krankheitstag fiel die Reaction frühestens positiv aus. In 2 Fällen war ein positiver Ausfall der Complementablenkung früher als

die Widal'sche Reaction vorhanden. Der Grad der Complementablenkung war in den einzelnen Fällen ein sehr verschiedener. Das Verfahren ist für die sog. klinische Praxis voraussichtlich zu zeitraubend, kostspielig und subtil.

Hoke (40) gelang es, beim Typhus im Serum ein Präcipitin nachzuweisen und zwar mit Hülfe von Bakterienextracten, also Präcipitinogen in concentrirter Form. Die Reaction trat ungleich früher und prompter ein, als die gleichzeitig angestellte Agglutinationsprobe. Auch mit dem Blutserum intravenös mit Typhusbacillen inficirter Kaninchen liess sie sich erzielen.

v. Hösslin (39) referirt unter Berücksichtigung der Literatur über 2 sichere Typhusfälle mit völlig fehlender bzw. sehr geringfügiger Agglutinationsbildung und geht auf die Erklärungsversuche ein. Auch eine haptophore Gruppe fehlte im Serum beider Patienten, weder konnten Agglutinoide- noch Gerinnungskörper als Ursache für die Nichtagglutination angesehen werden. 4 weitere Krankengeschichten, klinische Typhuserkrankungen, die bakteriologisch nicht als solche identificirt werden konnten.

French u. Louisson (25) sehen mit Pakes die Widal'sche Reaction als positiv an, wenn völlige Klumpenbildung der Bacillen bei einer Verdünnung von 1 : 200 binnen 30 Minuten sich einstellt. Beobachtungen von 135 Patienten, die früher Typhus durchgemacht, ergaben, dass eine positive Reaction nur bei 7,5 pCt. sich erhielt, während weitere 22,5 pCt. eine partielle Reaction ergaben. Die Zeit nach Ueberstehen der Krankheit ist anscheinend dabei von nur sehr geringem, das Alter der Patienten ohne allen Einfluss. Alle 11 positiven Ergebnisse betrafen die 91 Männer, unter 44 Frauen waren sie stets negativ. Posttyphöse Eiterungen scheinen die Persistenz der Agglutinationsfähigkeit zu begünstigen, sind indess nicht deren alleinige Ursache.

v. Hösslin (38) constatirte in Untersuchungen von 24 Typhusfällen, dass im eiweissfreien Urin keine Agglutinine gefunden werden, dass sie dagegen mit dem Eiweiss des Blutes in ihn übergehen. Thierversuche bestätigten dieses: gesunde Nieren sind für Agglutinine undurchlässig, Eiweiss und Agglutinin werden in annähernd gleichem Verhältniss bei erkrankten Nieren ausgeschieden; der Verlust von Agglutinin ist dabei ohne Einfluss auf die Gesammtmenge des im Organismus zurückbleibenden Agglutinins.

Stober (90) bespricht die Wirkung verschiedener Immunsera von Typhusbacillen und Paratyphusbacillen A und B auf diese 3 Mikroben, speciell die Interagglutination. Die Frage lässt sich endgültig noch nicht entscheiden. Eine völlig feste Trennung jener 3 Formen lässt sich nicht durchführen. Neben dem Ergebniss der Agglutinationsversuche müssen die culturellen Eigenschaften stets mit zur Entscheidung herangezogen werden.

Kraus und v. Stenitzer (46) gelang es, antitoxische Eigenschaften gegen die Toxine von Paratyphusstämmen im Serum von mit Typhusculturfiltraten immunisirten Pferden nachzuweisen.

Meyer und Bergell (58) erwiesen in ihren Untersuchungen, dass sich im Innern der Typhusbacillenzelle Gifte befinden, welche zum grossen Theil bei Cultivirung in Bouillonflüssigkeit in diese übergehen, hier aber in kurzer Zeit zu Grunde gehen. Diese beiden Giftarten sind echte und mit einander identische Toxine, da es mit jedem der beiden gelingt, nachweisbare Antitoxine gegen das andere zu erzeugen, während ein gleichzeitig entstehender bakteriolytischer und präcipitirender Antheil des Serums auf geringe Mengen gelöster Bakterienleibersubstanzen bezogen werden muss. Bei Schutz- und Heilversuchen, welche mit diesem Serum gegenüber Typhusbacilleninfectionen erfolgreich angestellt wurden, war die Phagocytose hervorragend betheiligt; die bei einfacher Bakteriolyse freiwerdenden und chemotactisch negativ wirkenden Endotoxine werden durch die antitoxische Quote des Serums neutralisirt. Die Gifte wirken bei diesen experimentellen Infectionen vorwiegend auf den Darm. Zwei Versuche, desperate Fälle von menschlichem Abdominaltyphus mit einem vorerst nur schwachen Serum zu behandeln, ergaben, dass toxische Reactionserscheinungen nicht ausgelöst werden und wiesen mit ihrem günstigen Verlauf auf das Vorhandensein einer antitoxischen Serumquote hin.

Aronson (3) gelang es, durch die Methode der Oberflächencultur von Typhusbacillen in Bouillonnährböden eine starke Bildung von Toxinen zu erzielen, die thierische Membranen nicht zu passiren vermögen und gegen Hitze widerstandsfähig sind, aber bei Aufbewahrung schnell an Wirksamkeit verlieren; sie sind den in den Bacillenleibern enthaltenen Giften identisch. In dem Bouillonfiltrat ist ferner ein Körper enthalten, welcher die typischen Eigenschaften des Aggressin (Bail) hat. Das Serum immunisirter Thiere hat nur schwache antitoxische Kraft, ist aber gegen das Typhusgift stark antiaggressinhaltig; das sind die in gewöhnlicher Weise hergestellten rein baktericiden Typhusseren nicht.

Jürgens (43) weist auf die neueren Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchungen hin, aus denen hervorgeht, dass durch die bakteriologische Diagnostik die Typhusdiagnose nicht allein gestellt werden kann. Die klinische Typhusgruppe ist ätiologisch nicht einheitlich aufzufassen. Ferner steht die durch Paratyphusbacillen verursachte Form des Typhus ätiologisch zu klinisch und auch anatomisch ganz anders charakterisirten Erkrankungen in enger Beziehung, eine ätiologische Umgrenzung des Paratyphus ist darnach nicht vereinbar mit den bisherigen klinischen Anschauungen und pathologisch-anatomischen Vorstellungen über den Typhus. In Beurtheilung eines Infects gehen demnach die Auffassungen des Arztes und des Aetiologen, des Epidemiologen oft weit auseinander. — Verf. theilt eine Reihe von Krankengeschichten typhusähnlicher Krankheitsbilder mit, bei denen besondere diagnostische Schwierigkeiten vorlagen. Die ätiologischen Reactionen behalten nur so lange ihre diagnostische Bedeutung, als sie sich zwanglos mit dem vorliegenden Krankheitsbilde in Einklang bringen lassen; das gilt sowohl im positiven wie

im negativen Sinne. Besondere Vorsicht ist bei der Beurtheilung einer Coliagglutination geboten. Die Zugehörigkeit einer Erkrankung zum Typhus lässt sich nur aus der Gesammtheit der ätiologischen und klinisch-pathologischen Eigenthümlichkeiten entscheiden. Da die Paratyphusbacilleninfecte trotz ihrer ätiologischen Einheit klinisch ganz different verlaufen, erscheint es geboten, den klinischen Begriff Paratyphus überhaupt fallen zu lassen.

Derselbe (42) führt seine Anschauung über die Stellung des Paratyphus in der Typhusgruppe, über die Abgrenzung von Krankheitsbildern nach bakteriologischen Principien in diesem zweiten Aufsatz noch des Weiteren aus.

van Loghem (52) constatirt das Vorkommen von Paratyphuserkrankungen in den Niederlanden und bespricht die Möglichkeit mittelst der Agglutininreactionen eine ätiologische Differentialdiagnose zwischen Typhus und Paratyphus zu stellen. Das ist nicht durchführbar wegen der gelegentlichen stärkeren Mitagglutination der verwandten Mikroorganismen. Für solche Untersuchungen bewährte sich das Ficker'sche Diagnosticum sehr. Das wichtigste differentialdiagnostische Moment ist die Züchtung der Bacillen aus dem lebenden Blut während der ersten Krankheitsperiode.

Poggenpohl (68) geht auf die Literatur und die klinische Diagnostik der Paratyphusbacilleninfection mit Typhusverlauf ein. Er verlangt den Nachweis der Bacillen aus dem Blut. Dass die Agglutinationsreaction zuweilen zu irrthümlichen Schlussfolgerungen führt, erlebte er auch in einem Fall von bakteriologisch erwiesenem Abdominaltyphus, bei dem zeitweise der Paratyphusbacillus A während der ersten Krankheitsperiode bei stärkeren Verdünnungen agglutinirt wurde als der Typhusbacillus. In einer Beobachtung von sicherem Paratyphus bei einem 15jährigen Mädchen trat eine Affection der oberen Verdauungswege mit äusserst hartnäckiger Uebelkeit und Erbrechen in den Vordergrund, sonst wich die Symptomatologie nicht von der des Abdominaltyphus ab.

Castellani (13) beobachtete in Ceylon 5 Infectionen mit Paratyphusbacillen und 4 mit ihrer Species B, von denen eine letal endete und typische typhöse Ulcera im Ileum darbot und 4 Fälle von Mischinfectionen von Paratyphusbacillen mit echten Typhusbacillen, Malaria, Staphylokokken und Pneumokokken.

Gates' (27) 2 Fälle betreffen eine 54jährige Frau mit längerer Continua und 4 Rückfällen, Thrombose, Cholecystitis und acuter Bronchitis sowie eine leicht febrile katarrhalische Gelbsucht bei ihrer 21jährigen Tochter. Die Diagnose wurde durch die für B-Paratyphusbacillen positive Serumreactionsprobe gestellt.

Henry (36) macht an der Hand eines Falles und der Angaben aus der Literatur darauf aufmerksam, dass die Infectionen mit Paratyphusbacillen unter dem Bild der Cholera verlaufen können. Es handelte sich um einen Erwachsenen, der Infectionsmodus blieb unbekannt. — In der Therapie der durch Paratyphusbacillen bedingten Erkrankungen empfiehlt er besonders das Collargol, intern, intravenös oder durch Inunction zugeführt.

Kutscher (47) handelt die drei grossen Gruppen der bakteriellen Nahrungsmittelinfectionen ab, die durch den Bacillus botulinus, durch Fäulnissbakterien, insbesondere Proteusarten und durch Paratyphusbacillen bedingt werden und geht insbesondere auf die letztere Gruppe ein; nur der Typhus dieser Bakterienart kommt dafür in Betracht. Klinisch und pathologisch-anatomisch finden sich Beziehungen zwischen gewissen Fleischvergiftungen und dem gewöhnlichen Paratyphus.

Harrison's (35) Untersuchungen betreffen einmal verschiedene Methoden, um die zur Herstellung der Typhusvaccine nöthigen Typhusbacillenculturen abzutödten und ferner Studien über die Dauer der Immunität nach Einspritzungen der Antityphusvaccine; noch bis zu 6 Jahren nachher finden sich beim Menschen erhöhte baktericide und auch agglutinirende Eigenschaften des Blutes. Ferner wurden verschiedene Vaccinen auf ihren Schutzwerth verglichen und die Wirkungen von der Vaccine zugesetzten Antisepticis geprüft.

Eichholz (20) betont die Gefahrlosigkeit der Typhusschutzimpfungen und den stärkeren Gehalt des Blutes Geimpfter an Agglutininen. Von 68 im Lazareth Windhuk behandelten und hinreichend lange beobachteten sowie einer nach Möglichkeit gleichartigen Therapie unterzogenen sicheren Typhen war die Hälfte geimpft gewesen. Von diesen starb keiner, von den Nichtgeimpften 8,8 pCt.; schwerere Complicationen fanden sich in den beiden Gruppen zu 8,8 bezw. 22,6 pCt., Fieberhöhen über 40° zu 48 und 79,2 pCt.; das Fieber dauerte bei den Geimpften 12,5, bei den übrigen 14,8 Tage.

Leishman (50) bespricht den Werth der jetzt facultativ in der englischen Armee eingeführten Typhusschutzimpfungen (Wright) und die Herstellung, Werthigkeitsprüfung und Dosirung der Vaccine; 2 Injectionen in einem Intervall von 8—10 Tagen sind nothwendig. Bei einem Typhusausbruch unter einem nach Meerut versetzten Regiment waren von 63 Erkrankten 61 nicht geimpft und 2 nur einmal vaccinirt worden.

Luxmoore (53) beschreibt diesen Ausbruch des Genaueren. Seine Quelle konnte nicht ermittelt werden, die Ausbreitung wurde durch Staub, Fliegen und Latrinen begünstigt. Das Trinkwasser war einwandsfrei. Ein regenarmer Herbst war voraufgegangen; Ende 1905 traten die Erkrankungen auf.

Richardson (72) behandelte von 130 Typhen 35 mit von immunisirten Pferden gewonnenem Typhusserum, das subcutan, per os und rectum in Pillen mit im Dünndarm löslichem Ueberzug und mit normalem Serum vermischt gegeben wurde, 74 subcutan mit einem Filtrat von Typhusbacillenbouillonculturen und 21 mit den Vaughan'schen „nichttoxischen Residuen" des Typhusbacillus; letztere wurden ferner noch in der Reconvalescenz angewandt, um Rückfälle zu vermeiden. Letztere Versuche waren anscheinend von guten Erfolgen begleitet, im Uebrigen scheint die specifische Therapie des Typhus dessen Neigung zu Recidiven zu

erhöhen. Die besten Resultate hat sie bei möglichst frühzeitiger Einleitung. Das sehr viel theurere Serum war den beiden anderen Präparaten nicht überlegen. Die Filtrate beeinflussen das klinische Bild des Typhus in energischer Weise unter starken reactiven Erscheinungen, bei Behandlung mit dem Vaughan'schen Präparat gestaltet sich der typhöse Process milder, zieht sich aber mehr in die Länge.

Gibney (29) behandelt die Therapie der Spondylitis typhosa, in deren Aetiologie das Trauma eine wichtige Rolle spielt. Er sah gute allmählich erreichte Erfolge durch Fernhalten von Erschütterungen, Feststellung der Wirbelsäule und häufige Cauterisirung; ihnen schliessen sich nachher Massage und langsam gesteigerte Uebungen an.

Simon und Dennemark (85) weisen in ihrer eingehenden Arbeit auf die Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung von Stuhl und Urin bei Bestimmung des Entlassungstermins hin und kommen zu dem Ergebnis, dass Reconvalescenten nach Typhus in mindestens zwei Dritteln mit dem Stuhl noch Bacillen ausscheiden; dass die Bacillenausscheidung schubweise erfolgt und in der Regel in drei Wochen beendet ist; und dass es sich empfiehlt, die Schlussuntersuchungen in Abständen von drei Tagen zu machen und so oft zu wiederholen, bis fünfmal hintereinander der Untersuchungsbefund negativ ausgefallen ist.

Nieter (66) ermittelte bei wiederholten Untersuchungen im Ganzen 13 Typhusbacillenträgerinnen in einer Irrenanstalt. Auf eine dieser Kranken liessen sich die Erkrankungen von 3 Pflegerinnen in dem einen Anstaltsgebäude zurückführen und dieser Fall ist insofern besonders interessant, als hier in den Entleerungen neben den Typhusbacillen noch Paratyphusbacillen (Typhus B) wiederholt nachgewiesen wurden; das Blutserum der Patientin agglutinirt Typhusserum in einer Verdünnung von 1 : 6000, Paratyphusserum bei 1 : 3600.

Dehler (18) operirte eine Typhusbacillenträgerin, um sie von diesen Bacillen zu heilen und ihre Gefährlichkeit für andere zu beseitigen, indem er ihr zwei Gallensteine entfernte und die Galle durch Monate nach aussen leitete. Die Stühle verloren darnach die Typhusbacillen, die vorher durch 2 Jahre dauernd nachgewiesen worden waren.

[1) Eisenberg, F., Die Frühdiagnose des Abdominaltyphus. Tygodnik lekarski. No. 45. — 2) Jakowski, M., Ueber Paratyphus und die sogenannte Fleischvergiftung. Nowiny lekarskie (Posen). No. 12.

Eisenberg (1) untersuchte 22 Fälle, darunter 17 mit klinischem Bauchtyphusverlauf, bakteriologisch durch Vermischung von 2 ccm Blut mit Galle, der 10 pCt. Pepton beigemengt war. Von 17 Fällen waren 13 positiv (76 pCt.), mehrere in der ersten Krankheitswoche, ein Fall am 4. Krankheitstage, einer am 5. Tage. In vier Fällen war der Befund positiv, wo die Widal'sche Reaction noch negativ war.

Jakowski (2) beobachtete 3 Paratyphusfälle nach Genuss von Kalbfleisch in einer Familie. Zwei Familienmitglieder, die das Fleisch nicht genossen hatten, blieben gesund. Nach Genuss des Fleisches stellten sich in einigen Stunden Magendarmerscheinungen ein und nach 2 Tagen begann ein typischer Verlauf von Abdominaltyphus. Im Blut fand man Paratyphusbacillen B und das Blutserum agglutinirte diese Bacillen bis 1000. Nach J. beruht ein grosser Theil der sogen. Fleischvergiftungen mit nachherigem Fieber auf einer Infection mit Paratyphus B. **M. Selzer** (Lemberg).]

VII. Typhus exanthematicus.

Keller, H., Zur Casuistik des Typhus exanthematicus. Diss. Berlin.

Keller berichtet nach einer Erörterung der Epidemiologie und Klinik des Flecktyphus über 3 Krankheitsfälle, die er während des russisch-japanischen Krieges 1905 im Lazareth zu Charbin beobachten konnte. Die Incubation betrug bei dem einen Kranken 16—18 Tage. Zwei starben und kamen zur Section.

VIII. Meningitis cerebrospinalis epidemica.

1) Baginsky, A., Ueber Meningitis cerebrospinalis pseudoepidemica. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 2) Ballantyne, A. J., Remarks on ocular symptoms in cerebro-spinal meningitis. Brit. journ. July 27. — 3) Bennecke, H., Klinische und bakteriologische Bemerkungen zur epidemischen Genickstarre im Anschluss an drei sporadische Fälle. Münch. Wochenschr. No. 44. — 4) Bonnamour et Petitjean, Un cas de méningite cérébro-spinale guéri et suivi de syndrome démentiel. Lyon méd. No. 39. — 5) v. Bokay, J., Der Werth der systematischen Lumbalpunction in der Behandlung der Cerebrospinalmeningitis. Deutsche Wochenschrift. No. 47. — 6) Bryan, R. B., Epidemic cerebrospinal fever: its earliest history and its most recent scientific investigation. Dublin journ. Sept. (Inhalt überschriftlich genannt; von den neueren diagnostischen Methoden werden besonders die Opsoninbestimmungen hervorgehoben.) — 7) Cassel, Erfahrungen mit Meningitis cerebrospinalis epidemica bei Kindern in Berlin. Deutsche Wochenschr. No. 44. — 8) Darling, J. S. and W. J. Wilson, A case of cerebrospinal meningitis with observations on a phleomorphic diplococcus obtained by lumbar puncture. Brit. journ. Febr. 23. — 9) Ditthorn, F. und W. Schultz, Ueber das Agglutinationsphänomen bei epidemischer Genickstarre. Hyg. Rundsch. No. 22. — 10) Escherich, Th., Die Verwendung der Pyocyanase bei der Behandlung der epidemischen Säuglingsgrippe und der Meningitis cerebrospinalis. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 25. — 11) Einhorn, H., Ueber Herpes bei Meningitis cerebrospinalis epidemica. Ebendas. No. 23. — 12) Flatten, Bekämpfung der übertragbaren Genickstarre. Thesen. — 13) Gerrard, A. H., Epidemic cerebrospinal fever. Journ. of path. health. p. 152. (Epidemiologie, Symptomatologie und Diagnose in kurzer Form.) — 14) v. Hibler, E., Bakteriologischer Bericht über 3 Fälle von Cerebrospinalmeningitis. Wiener klin. Wochenschr. No. 32. — 15) Hölker, Ueber sporadische Meningitis cerebrospinalis epidemica und ihre diagnostische Abgrenzung von anderen meningealen Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. — 16) Houston, Th. and J. C. Rankin, A note on the opsonic power of the serum with reference to the meningococcus of cerebrospinal fever occurring in the Belfast epidemic. Lancet. May 4. — 17) Jehle, Ueber Desinfectionsversuche des Nasenrachenraumes mit Pyocyanase bei Meningitis cerebrospinalis. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. — 18) Klinisches Jahrbuch, unter Mitwirkung der Herren Kirchner und Naumann, herausg. von v. Eiselsberg, Flügge, Kraus, v. Mering, Werth. Bd. XV. H. 2—4. (Zusammenstellung aller Berichte der im amtlichen Auftrag arbeitenden Aerzte über die Meningitisepidemie 1905 in Oberschlesien.) — 19) Knauth, Die Genickstarre in der bayrischen Armee, nebst

einem Beitrag zur Aetiologie derselben nach den klinisch gemachten Beobachtungen in der Garnison Würzburg. Deutsche Wochenschr. No. 8. — 20) Koplik, H., Hydrocephalus complicating epidemic cerebrospinal meningitis. Amer. journ. of med. sciences. April. — 21) Mackenzie, H., A case of cerebrospinal meningitis or spotted fever treated by lumbar puncture and vaccine injections: with recovery. British journ. June 15. — 22) Osler, W., Cerebrospinal fever. Glasgow journ. p. 199. (Klinischer Vortrag; enthält Bekanntes.) — 23) Potts, B. H., Report of a case of septic meningo-encephalitis or cerebritis. New York journ. Sept. 21. (Der Fall betrifft einen 44 jährigen Potator mit doppelseitiger Otitis media; bakteriologische Untersuchungen fehlen.) — 24) Radmann, Ein therapeutischer Versuch bei epidemischer Genickstarre. Münch. Wochenschr. No. 27. — 25) Raw, N., Cerebrospinal fever. Lancet. March 30. — 26) Reimann, G., Meningitis cerebrospinalis — Heilung. Prager Wochenschrift. No. 5. (Bericht über eine geheilte, bakteriologisch nicht untersuchte Meningitis bei einem 4 jährigen Kinde.) — 27) Robb, A. G., Cerebrospinal fever in Belfast. Brit. journ. Oct. 26. — 28) Robertson, W., Remarks on an outbreak of epidemic cerebrospinal-meningitis. Ibidem. July 27. — 29) Rundle, C., J. C. Mottram, R. S. Williams and J. Orr, A case of cerebro-spinal meningitis; isolation of the specific organism; preparation of a vaccine; recovery. Lancet. July 27. — 30) Sainton, P. et R. Voisin, Complications des méningites cérébro-spinales aigues. Gaz. des hôp. 23. Nov. — 31) Schmidt, H., Ein mit Serum behandelter Fall von Genickstarre. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 4. — 32) Schöne, Ueberblick über die Behandlung von 30 Genickstarrekranken mit Jochmann'schem Meningokokkenserum. Therapie d. Gegenwart. Febr. S. 52 ff. — 33) Schultz, W., Erfahrungen mit dem Meningokokkenheilserum bei Genickstarrekranken. Berl. klin. Wochenschr. No. 52. — 34) Derselbe, Ueber das Hydrocephalusstadium der epidemischen Genickstarre. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXIX. — 35) Sokal, B., Meningitis cerebrospinalis epidemica und deren Bekämpfung. Leipzig. — 36) Symmers, W. St. Clair and W. J. Wilson, Epidemic cerebro-spinal meningitis with typhoid agglutinins in the blood. British journ. Sept. 21. — 37) Dieselben, On the cultivation of the meningococcus in the present epidemic of cerebrospinalmeningitis in Belfast. Ibidem. June 22. — 38) Tasso, G., Le iniezioni endovenose di sublimato corrosivo nella meningite cerebrospinale epidemica. Policlinico. Vol. XIV. p. 14. — 39) Taylor, A., The opsonic index and agglutination in cerebrospinal fever. Lancet. July 6. — 40) Wall, C., A lecture on cerebrospinal fever. Ibidem. May 4. (Enthält Bekanntes.) — 41) Warrington, W. B., The etiology of cerebrospinal meningitis. Journ. of prev. med. Nov. (Enthält Bekanntes.) — 42) Wassermann, A., Ueber die bisherigen Erfahrungen mit dem Meningokokkenheilserum bei Genickstarrekranken. Deutsche Wochenschr. No. 39. — 43) Weidanz, O., Ueber das Wesen, die Verhütung und Bekämpfung der epidemischen Genickstarre. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San. Bd. XXXIII. H. 1. (Ausführliche und genaue Darstellung unter Berücksichtigung der neuesten Literatur.) — 44) Westenhoeffer, Ueber die practische Bedeutung der Rachenerkrankung bei der Genickstarre. Meningokokkenmeningitis nach Lumbalanästhesie mit Stovain. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 45) Widal, F. et M. A. Philibert, Epanchement puriforme aseptique des méninges avec polynucléaires intacts. Bénignité du pronostic. Bull. de l'acad. 30. April. — 46) Williamson, J. D., Cerebro-spinal meningitis complicated by parturition. Brit. journ. Nov. 9. — 46a) Derselbe, A case of cerebro-spinal meningitis during pregnancy. Lancet. July 27. — 47) Wilson, W. J., Observations on cases of streptococcal meningitis. Lancet. Dec. 28. — 48) Wright, W., Some considerations on epidemic cerebrospinal fever. Ibidem. Sept. 7.

Knauth (19) theilt die Aufzeichnungen aus den bayerischen Sanitätsberichten über Genickstarre mit, die im Jahre 1879/80 erstmals beobachtet wurde. In keinem Fall konnten hinsichtlich der Entstehung zuverlässige Anhaltspunkte gewonnen werden. Einige Leute, welche Genickstarre schon überstanden hatten — angeblich einer schon zweimal — erkrankten nochmals daran. Besonderheiten im Verlauf wurden nicht beobachtet. Bakteriologisch fand man im eitrigen Exsudat gewöhnlich Streptokokken und Staphylokokken, in der serösen Flüssigkeit mehr Diplokokken, Pneumo- und Meningokokken, in anderen Fällen Mischinfection von Strepto- und Diplokokken, in einem Falle Typhusbacillen. — Knauth sieht in der Meningitis cerebrospinalis epidemica keine einheitlich specifische Krankheit, sondern eine je nach Witterungs-, Temperatur- und Bodenverhältnissen des vorangegangenen Sommers verschiedene Winterinfection, bei der bald Strepto-, bald Staphylo-, Meningokokken und Influenzabacillen nach den Meningen verschleppt werden.

Robertson's (28) Bericht betrifft die im December 1906 einsetzende Epidemie in Leith, deren erste Fälle durch grosse Intervalle getrennt waren, die aber nachher gehäuftere Erkrankungen aufwies. Die klinischen Typen werden skizzirt. Wiederholt waren Kopftraumen dem Ausbruch voraufgegangen. Purpura und andere Exantheme wurden nur vereinzelt gesehen. Bezüglich der Infectiosität wird erwähnt, dass die ersten 20 Fälle fast alle gewisse Beziehungen zu einander boten und dass die Erkrankungen in bestimmten Districten sich häuften: Die Infection erfolgt möglicherweise durch den Digestionskanal. Es verstarben im Ganzen 62 Personen, die Mortalität betrug 74,9 pCt. und war am am höchsten bei Individuen unter 1 und über 60 Jahren, am niedrigsten zwischen 15. und 25. Lebensjahre. Bei den Verstorbenen dauerte die Krankheit 6 mal über 1 Tag, 23 mal zwischen 1—2 und 9 mal zwischen 2 und 3 Tagen, über 20 Tage in 18 Fällen. Lumbalpunction gab vorübergehende Erleichterung, die Injection von Antisepticis wie Lysol in den Spinalkanal ergab keine ermuthigenden Resultate. Als bestes Palliativum bewährten sich häufige heisse Bäder.

Wright (48) berichtet über 205 in Glasgow 1906 dem Medicinalamt gemeldete Fälle von Cerebrospinalmeningitis: 121 waren männlichen Geschlechts, 18 pCt. waren unter 1 Jahr alt, 12,2 pCt. zwischen 1 und 2 Jahren und 25 pCt. zwischen 2 und 5 Jahren. Recidive wurden nicht beobachtet. Ueber Uebertragungen und Infectionswege wurden keine Erfahrungen gesammelt, desgleichen keine sicheren über die Incubationsdauer. Das klinische Bild wird ausführlich gezeichnet. Herpes war häufig, das charakteristische petechiale Exanthem nur vereinzelt vorhanden. Die Mortalität betrug 66 pCt.

Symmers und Wilson (37) konnten in der letzten Belfaster Genickstarreepidemie den Weichselbaum'schen Meningococcus in 52 von 75 Lumbal-

flüssigkeiten Erkrankter nachweisen und dreimal im Blut Lebender unter 15 Blutentnahmen.

Cassel's (7) Ausführungen liegen Beobachtungen aus dem Jahre 1897—1907 zu Grunde; im Ganzen handelt es sich um 20 Fälle von Meningitis cerebrospinalis. Lumbalpunctionen sind von grösster diagnostischer Bedeutung. Heisse Bäder leisteten in der Therapie zuweilen etwas Gutes. Spinalpunctionen bringen Entlastung und Erleichterung über gewisse Zeiträume, sie konnten aber in schweren Fällen den Exitus nicht abwenden. Nie wurden zweite Erkrankungen in derselben Familie oder sonstige Uebertragungen gesehen.

Robb (27) hatte während der ersten 4 Monate der Belfaster Epidemie 230 Genickstarrekranke in Hospitalbehandlung. Abortive und milde Verlaufsformen wurden nur selten, meist fulminante, gewöhnliche und chronische gesehen. Purpuraeruptionen kamen in weniger als 20 pCt. und fast ausschliesslich in den acutesten Formen zur Beobachtung, fast immer leichte Anschwellungen der Lymphdrüsen und ebenso das Kernig'sche Symptom. 70,43 pCt. starben, von Kindern unter 1 Jahr 85,7 pCt. Die Krankheitsdauer in den letalen Fällen schwankte zwischen 9 Stunden und 120 Tagen.

Hölker (15) sah 1905 5 und 1906 8 Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica auf der Kraus'schen Klinik. Daneben wurden meningeale Erkrankungen verschiedener Art beobachtet, die zeitweise das Bild der Genickstarre boten und so von grossem differentialdiagnostischen Interesse sind; 3 werden eingehender mitgetheilt, bei 2 lag eine tuberculöse Gehirnhautentzündung vor, im 3. Fall war sie mit grösster Wahrscheinlichkeit syphilitischen Ursprungs. Unter den ersten Genickstarreerkrankungen fand sich der Micrococcus intracellularis einmal erst in der 5. Woche; hier war aber schon vorher der Complementbindungsversuch positiv ausgefallen. Die Art der weissen Blutzellen in der Spinalflüssigkeit ist differentialdiagnostisch mit Vorsicht zu verwerthen; die tuberculöse und die in Heilung übergegangene anscheinend syphilitische Meningitis hatten neben einzelnen bezw. mässig reichlichen Lymphocyten zahlreiche Leukocyten im Lumbalpunctat.

Raw (25) erörtert an 2 Fällen die Schwierigkeiten, die sich zuweilen in der Differentialdiagnose zwischen eitriger Cerebrospinalmeningitis und acuter tuberculöser Hirnhautentzündung ergeben. Therapeutisch empfiehlt er wiederholte Spinalpunctionen und die Injectionen von Lysol oder Silbersalzen in den Wirbelkanal bezw. dessen permanente Drainage.

von Hibler (14) isolirte unter 3 Fällen von Cerebrospinalmeningitis einmal echte Weichselbaum'sche Meningokokken und geht ausführlich auf die differentialdiagnostische Feststellung dieser Mikroben ein. In den beiden anderen Fällen fanden sich andere polymorphe Bakterienarten, die im mikroskopischen Bilde mit den echten Meningokokken verwechselt wurden und dadurch Beachtung verdienen; sie sind gramnegativ und intracellulär gelagert.

In Bennecke's (3) 3 Fällen wurde der Weichselbaum'sche Meningococcus allemal nachgewiesen; einmal wurde er aus dem kreisenden Blut auch gezüchtet, dieser Fall verlief tödtlich, die Zahl der weissen Blutzellen hatte hier 50 000 betragen. In der einen Beobachtung war ein Trauma dem Ausbruch der meningitischen Erscheinungen unmittelbar vorangegangen, B. nimmt einen Zusammenhang hier mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit an.

Nach Einhorn (11) ist für den Herpes der Genickstarrekranken das schubweise Auftreten charakteristisch, ferner eine ungewöhnliche Mächtigkeit und atypische Localisation; wiederholt trat er gleichzeitig an verschiedenen Körperstellen auf. Die Heilung ist relativ langsam, die Eruptionsdauer verhältnissmässig lange. Schleimhautherpeseruptionen sind nicht allzu selten; zu Einhorn's Kenntniss kamen 7 Fälle; ihre Differentialdiagnose ist besonders wichtig. Eine prognostische Bedeutung kommt dem Herpes nicht zu.

Sainton und Voisin (30) behandeln die Complicationen des acuten Stadiums der acuten cerebrospinalen Meningitiden sowie ihre Folgezustände in eingehendster Weise mit reichlichen Literaturangaben. In letzterer Hinsicht ist besonders das spätere Verhalten des Centralnervensystems von grosser Wichtigkeit.

Ballantyne (2) konnte 73 Genickstarrekranke auf ihre Augen hin untersuchen; es waren alle Stadien der Krankheit bei Patienten zwischen 3 Monaten und 47 Jahren vertreten. Symptome von Seiten der Augen fehlten nur in 4 Fällen, von denen 2 in vorgerückten Krankheitsstadien standen, 2 Reconvalescenten waren. Die einzelnen Veränderungen an den Schutzdecken des Auges und diesem selbst werden genau beschrieben.

Koplik (20) bespricht die Complication der epidemischen Cerebrospinalmeningitis durch Hydrocephalus. Die acute Distension der Ventrikel kann einmal ganz im Beginn der Krankheit auftreten, wo sie von grösster praktischer Bedeutung ist, oder, und zwar bei Kindern unter zwei Jahren, im Verlauf der Erkrankung oder drittens nach Ablauf der ersten schweren Symptome. Beispiele für diese verschiedenen klinischen Formen werden mitgetheilt. In der Diagnose ist der Hauptwerth, wenigstens bei Kranken mit geschlossener Fontanelle und verknöcherten Nähten, auf die Percussion des Schädels (Macewen) zu legen, die über dem Erguss der Hirnhöhlen tympanitischen Schall giebt. Als Ursache des Hydrocephalus nimmt K. entzündliche Veränderungen in den Blutgefässen und in der Auskleidung der Ventrikel an, in einzelnen Fällen nur einen Verschluss des Magendie'schen Foramens. In der Therapie ist der Hauptwerth auf die Lumbalpunction zu legen.

Schultz' (34) Material entstammt der im Frühjahr 1907 abgeklungenen Genickstarreepidemie in Posen; allemal lag Infection mit Meningokokken vor. In einem besonders hohen Procentsatz wurde das Stadium hydrocephalicum zur Todesursache. Es kann sich schon in der Fieberperiode oder nach einem freien Intervall entwickeln. Je nach dem Verschluss oder Offenbleiben der Ventrikelöffnungen ergeben sich verschiedene Formen, die verschieden von der Lumbalpunction beeinflusst werden. Letztere ist in diesem Stadium ohne

schädliche Folgen; sie hat symptomatischen Nutzen, eine Heilung sah Schultz dadurch nicht. Durch die Hirnpunction, auf deren Technik des Genaueren eingegangen wird, wurde in nicht allzu vorgeschrittenen Fällen eine vorübergehende bemerkenswerthe Besserung ebenfalls erzielt, auch hier wurde der Exitus nie abgewendet. Nichtsdestoweniger ist stets zu ihr zu rathen.

Bonnamour und Petitjean's (4) Patient, ein 38jähriger Mann, kam am 5. Krankheitstag mit durch Lumbalpunction sicher gestellter, hinsichtlich seines Krankheitserregers nicht aufgeklärter eitriger Cerebrospinalmeningitis ins Krankenhaus, bot 20—25 Tage schwere meningeale Symptome und trat dann in die Besserung ein. Nach 4wöchigem Wohlbefinden stellten sich dann die Zeichen der Demenz ein, welche nach einer leichten Remission allmählich eine völlige wurde. Dieser Ausgang ist bei den Cerebrospinalmeningitiden ein sehr seltener.

Westenhoeffer (44), der die Erkrankung der Rachentonsille als das Primäre der epidemischen Genickstarre erkannte, bespricht die Bedeutung dieser wichtigen Entdeckung in praktischer Hinsicht. Es scheint, als ob adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum zur Infection prädisponirten. Therapeutisch lässt sich an der Rachenerkrankung bei der Meningitis nichts ändern. Hygienisch und sanitätspolizeilich spielt sie, zumal bei Erwachsenen, die ganz anders als Kinder expectoriren, eine grosse Rolle. Eventuell werden die gelegentlich im Blut nachgewiesenen Meningokokken auch mit dem Urin ausgeschieden. Westenhoeffer verfügt jetzt über 2 Fälle von Nephritis bei Genickstarre. — Von grossem Interesse ist ferner eine Beobachtung von echter Meningokokkenmeningitis nach einer Stovaininjection in den Spinalcanal; der Infectionsweg ist hier ganz dunkel. Meningokokkenträger sind auch bereits ausserhalb epidemischer Herde und ohne Beziehungen zu Erkrankten nachgewiesen.

Flatten (12) verlangt in seinen Schlusssätzen Anzeigepflicht aller verdächtigen Krankheits- und Sterbefälle und aller als Meningokokkenträger erkannten oder verdächtigen Personen, bakteriologische und event. serodiagnostische Untersuchung der Gemeldeten und ihrer Umgebung, sowie Absonderung der Meningokokkenkranken mit Desinfection ihrer Wäsche und der Abgänge aus Mund und Nase. Nach Möglichkeit sollen auch die Meningokokkenträger abgesondert werden. Schulschliessungen sind fast stets entbehrlich, sonstige Verkehrsbeschränkungen sehr selten erforderlich. Die Bevölkerung ist zu belehren.

v. Bokay (5) ist auf Grund von 10 durch Lumbalpunction geheilten Fällen von auf Meningokokken beruhender Cerebrospinalmeningitis von dem Heilwerth der Quincke'schen Spinalpunction überzeugt. Für schwerere Fälle empfiehlt er Wiederholungen in kurzen Zwischenräumen von 1—3 Tagen, sobald die Krankheitssymptome schwer bleiben bezw. sich neuerlich steigern. Bei Kindern soll die einzelne Entnahme 30 ccm nicht übersteigen. In obigen 10 Fällen, die Kinder zwischen 3 Monaten und 12 Jahren betrafen, variirte die Gesammtmenge der entleerten Cerebrospinalflüssigkeit zwischen 165 und 350 ccm. Bei spärlicher, dickflüssiger Punctionsflüssigkeit ist von weiteren systematischen Punctionen kaum ein Erfolg zu erwarten.

Mackenzie (21) betont den Werth der Lumbalpunction bei der Behandlung aller Meningitisformen. In seinem Fall wurde bei dem 6jährigen Mädchen neben dieser Therapie, mit der in 9 Punctionen fast 270 ccm Spinalflüssigkeit entleert wurden, Injectionen mit einer Vaccine gemacht, die aus den aus dem Rückenmarkskanal gezüchteten Diplokokken (Weichselbaum) hergestellt worden war. Der sehr schwere Fall genas. Die Einspritzungen führten zu localer Hyperämie und Anschwellung.

Wassermann (42) geht auf die bisherigen Berichte über die Wirksamkeit des vom Institut für Infectionskrankheiten hergestellten und abgegebenen Meningokokkenserum ein; genügende Angaben liegen nur über 57 Kranke vor, 27 von diesen starben. Sie ermuthigen zur weiteren Fortsetzung der Serumtherapie, die besonders wirksam ist bei den ihr möglichst früh unterworfenen Fällen. Unschädlich ist das Serum selbst bei längerer täglicher Anwendung von 10 ccm und mehr, sei es subcutan oder in den Spinalkanal eingespritzt. In letzterer Anwendungsform empfiehlt es sich, etwas mehr von der Lumbalflüssigkeit abzulassen, als man nachher injiciren will.

Schöne (32) theilt die Behandlung von 30 Genickstarrekranken mit, denen er Quantitäten von 20—40 ccm Serum subcutan, intramusculär oder in die Mohrenheim'sche Grube, später meist intralumbal einspritzte. 21 Kranke reagirten günstig auf das Serum, 5 konnten nicht reagiren, bei 4 Kranken blieb eine Wirkung aus.

Schultz' (33) Beobachtungen beziehen sich auf 23 mit Serum behandelte Fälle von Genickstarre. Das Verhalten der Körpertemperatur im Anschluss an die Injectionen war kein einheitliches. Die Mortalität war 56,5 pCt., während sie bei 41 ohne Serum Behandelten 53,5 pCt. betrug. Auch bei den nicht serotherapeutisch behandelten Fällen verschlechterte sich die Prognose, je später die Fälle zur Behandlung kamen.

Schmidt's (31) Patient wurde durch das Genickstarreserum günstig beeinflusst; es war ein bakteriologisch sicherer, ziemlich schwerer Fall, der — durch eine Lumbalpunction nur kurze Zeit erleichtert — nach der zweiten Seruminjection aus hohem Fieber unter kritischem Schweiss zur Norm abfiel.

Rundle, Mottram, Williams und Orr (29) erzielten bei einem 6monatigen Kinde mit sehr protrahirt verlaufender Cerebrospinalmeningitis durch eine gegen Ende der 4. Woche angewandte Vaccine, welche mit dem durch Lumbalpunction gewonnenen Diplococcus meningitidis intracellularis hergestellt worden war, Besserung und Heilung.

Radmann (24) empfiehlt, Genickstarrekranken ihre eigene Cerebrospinalflüssigkeit subcutan zu injiciren. In einem Fall konnte er die Unschädlichkeit dieser Methode darlegen.

Tasso (38) sah bei einem 11jährigen Kinde mit schwerer Cerebrospinalmeningitis durch wiederholte intra-

venöse Sublimatinjectionen (nach Baccelli) einen günstigen Verlauf der Krankheit.

Escherich (10) hatte während einer Grippeepidemie auf der Säuglingsabtheilung des Kinderspitals, die mit Wahrscheinlichkeit durch den Pfeiffer'schen Micrococcus catarrhalis bedingt war, Gelegenheit, mit Einträufelungen von Pyocyanase in die Nasenlöcher ihre electiv-entwicklungshemmende und tödtende Einwirkung auf diese Mikroben zu erweisen. Versuche, die Nase und den Nasenrachenraum bei Kranken mit Meningitis epidemica mit dem gleichen Mittel zu desinficiren, erwiesen sich als äusserst zweckdienlich: Einspritzungen von 3 bis 5 ccm pro dosi in den Rückenmarkskanal wurden von den genickstarrekranken Kindern gut vertragen; in einzelnen Fällen wurde eine Verminderung bezw. ein Verschwinden der Bakterien darnach beobachtet, in anderen gelang ihre Abtödtung jedoch nicht auf diesem Wege.

Jehle (17) konnte in einer durch den Micrococcus catarrhalis verursachten Grippeepidemie und bei 55 theils kranken, theils gesunden Weichselbaum'schen Meningokokkenträgern eine rasche Desinfection des Nasenrachenraums mit Pyocyanase erzielen; er illustrirt letzteres Vorgehen an 2 mitgetheilten Fällen.

Taylor (39) prüfte in 8 Fällen von Cerebrospinalmeningitis das Blut auf seinen Gehalt an Opsoninen und fand, dass aller Wahrscheinlichkeit nach ein hoher Opsoninindex für die Krankheit pathognostisch ist, dass jedoch ein normaler ihr Vorhandensein nicht ausschliesst.

Houston und Rankin (16) erwiesen mit 63 Bestimmungen der Opsoninhöhe in 48 Fällen von Meningitis cerebrospinalis aus der Belfaster Epidemie, dass fast alle vom 6. Tage an, einige bereits früher einen Opsoninindex von mehr als 4 besitzen, und dass diese Proben schärfer waren als die Agglutinationsversuche. Beide Methoden zusammen sind von hoher diagnostischer Bedeutung. Auch zur Identificirung zweifelhafter Kokken sind diese Verfahren geeignet; ebenso lassen sich specifische Seren auf ihren therapeutischen Werth damit prüfen, denn solche ohne Opsonin- und Agglutinationskraft müssen als wirkungslos erachtet werden.

Nach Ditthorn und Schultz (9) kann ausser dem Agglutinationsverfahren mit Blutserum bei kritischer Handhabung auch die Agglutination mit Vesicatorinhalt — der sich bei kleinen Kindern leichter gewinnen lässt — in einer Reihe von Fällen von Cerebrospinalmeningitis brauchbare Resultate liefern. Die Versuche mit Thränenflüssigkeit fielen negativ aus, die mit Urin ergaben nur beim Verdünnungsgrad 1 : 1 positiven Ausfall.

Symmers und Wilson (36) beobachteten in einem Fall von genuiner, durch Weichselbaum'sche Diplokokken bedingter Cerebrospinalmeningitis, bei dem nach den Ergebnissen der Autopsie eine Infection mit Eberth-schen Bacillen nicht mitspielte, eine Agglutination von Typhusstäbchen durch das auf 1 : 200 verdünnte Blutserum.

Williamson's (46) Patientin, eine noch nicht ganz 14 jährige Gravida, erkrankte während der Geburt mit den Symptomen schwerster Cerebrospinalmeningitis mit Herpes und petechialem Exanthem. Bakteriologische Untersuchungen fehlen.

Widal und Philibert (45) besprechen die in ihrem ganzen Verlauf sterilen eitrigen Meningitiden, bei denen die polynucleären Leukocyten des Exsudats weder die Kern- noch die Plasmaveränderungen aufweisen, die man bei eitrigen Ergüssen mikrobischen Ursprungs findet. Es sind dieses die durch die Phagocytose herbeigeführten Alterationen. Vermisst man sie, so wird dadurch eine günstige Prognose der eitrigen Meningitis involvirt. Eine mitgetheilte Beobachtung bei einem 17 jährigen jungen Manne erhärtet dies.

Baginsky (1) theilt 5 Fälle von Erkrankungsformen bei Kindern mit, die in den ersten bedeutsamen klinischen Erscheinungen die epidemische Genickstarre gleichsam imitirten; die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung sind entscheidend, oft stehen aber auch diesen Schwierigkeiten entgegen, über den einzelnen Krankheitserreger zur Klarheit zu kommen: bei dem einen Kinde wurden Strepto-, Pneumo- und Staphylokokken und der Micrococcus flavus gefunden.

Wilson (47) konnte von 5 Fällen von Streptokokkenmeningitis die aus der Lumbalflüssigkeit gezüchteten Mikroben in 3 eingehend untersuchen und fand, dass sie zur Gruppe des Streptococcus faecalis nach ihren fermentativen Eigenschaften gehörten.

Darling und Wilson (8) entnahmen bei einem 40 jährigen Mann mit letal verlaufener Cerebrospinalmeningitis dreimal Spinalflüssigkeit: jedesmal wurde aus ihr ein grampositiver Micrococcus gezüchtet, den genauere Untersuchungen als zur Gruppe des Streptococcus faecalis und als identisch mit dem Micrococcus rheumaticus erwiesen.

Acute Exantheme

bearbeitet von

Dr. P. TAENZER in Bremen.

I. Allgemeiner Theil.

1) G. B. B., La diagnosi precoce delle malattie infettive acute. Rivista critica di clinica medica. No. 10. — 2) Hectoen, Ludwig, Der opsonische Index bei gewissen acuten Infectionskrankheiten. Centralbl. f. Bakt. etc. Bd. XLIV. — 3) Tschistowitsch, N., Ueber die Blutplättchen bei acuten Infectionskrankheiten. Folia haematologica. No. 3.

Aus dem Sammelreferat von G. B. B. (1) interessirt uns hier nur das, was er über die acuten Exantheme sagt; von englischer Seite war bei den acuten Infectionskrankheiten als frühzeitiges Symptom noch während der Incubation auf die Drüsenschwellungen aufmerksam gemacht worden, die so ziemlich alle Drüsen befällt. Am ausgesprochensten ist diese Drüsenschwellung bei den Masern, den Varicellen, Rötheln, weniger beim Scharlach, wahrscheinlich wegen der geringeren Incubationsdauer.

Bei den Untersuchungen Tschistowitsch's (3) ergab sich, dass mit Ausnahme des Scharlachs bei den acuten Exanthemen während der Acme des Processes die Blutplättchen quantitativ vermindert sind: nach der Entfieberung tritt wieder normaler Zustand ein. Beim Scharlach ist die Reihenfolge der Erscheinungen die gleiche, nur ihre Zeitdauer ist eine abgekürzte. Also die Zeit der Blutplättchenverminderung ist eine sehr kurze und der Uebergang zu ihrer Vermehrung ist ein sehr schroffer. Alle Scharlachcomplicationen sind mit zeitweiser Verminderung der Blutplättchen verbunden; Antistreptokokkenserum-Injectionen sind ohne Belang. Jede Vergiftung des Organismus mit Infectionsstoff hat Anfangs eine Verminderung des Blutes an Blutplättchen und Leukocyten zur Folge, die sich erst allmählich während der Reconvalescenz wieder ausgleicht. Daraus schliesst Verf., dass die Blutplättchen die Träger von Schutzstoffen sind.

Hektoen's (2) Untersuchungen beschäftigten sich mit dem opsonischen Index des Streptococcus pyogenes bei Scharlach, Pseudodiphtherie, Typhus, Paratyphus, von denen uns hier nur der Scharlach interessirt. Die Curve des opsonischen Index stimmt so ziemlich mit der aller acuten Infectionskrankheiten überein, d. h. sofort nach der Invasion des Mikroorganismus sinkt der Index unter die Norm, er tritt also in die negative Phase ein; nach dem Verschwinden der acuten infectiösen Erscheinungen steigt der Gehalt des Blutes an Opsoninen für das betreffende Bacterium über die Norm, der Index geht in die positive Phase über, um in der Reconvalescenz auf die Norm zurückzugehen Rückfälle, neuerliche Ansteckungen rufen eine Schwankung im Index hervor analog der Stärke der hervorgerufenen Erscheinungen. Aus alledem ergiebt sich, dass die Opsonine wie die Agglutinine und andere Antikörper eine hohe specifische Eigenthümlichkeit besitzen und abnorme Schwankungen auf jeden für ein bestimmtes Bakterium gegebenen opsonischen Index verbunden mit einem infectiösen Process bewirken und damit anzeigen, dass das Bacterium infectiöse Eigenschaften ausübt. Abnormen Schwankungen in den specifischen Opsoninen kommt daher eine diagnostische wie prognostische Bedeutung zu.

II. Specieller Theil.

1. Scharlach.

1) Arbeit, Zum preussischen Seuchengesetze, insbesondere die sanitätspolizeilichen Ermittelungen bei Scharlach, Diphtherie und Granulose, auf Grund praktischer Erfahrungen in dieser Hinsicht. Zeitschr. f. Medicinalbeamte. No. 4. — 2) Beatty, Robert Pounden, Study of the complication arising in 550 consecutive cases of scarlet fever treated at the Grove Hospital. Dublin journ. Januar. — 3) Berry, H. Poole, The persistency of the infection in certain cases of scarlet fever. Lancet. Januar 12. — 4) Brandeis, Julian Walter, Consanguinity: a factor in immunity to scarlet fever. New York med. journ. July 27. — 5) Cotton, A. C., Scarlatina and Dukes' disease. Journ. amer. med. assoc. Oct. 26. — 6) Gabritschewsky, G., Ueber Streptokokkenerytheme und ihre Beziehungen zum Scharlach. Berliner klin. Wochenschr. No. 18. — 7) Goldsmith, B. K., The influence of school life on the spread of scarlet fever. Lancet. June 29. — 8) Gy, A. u. M. Claret, Traitement de la scarlatine. Bull. de thérap. 3/9. (Fehlt Anfang und Schluss.) — 9) Habgood, William, A possible explanation of late return cases in scarlet fever. Brit. med. journ. Dec. 14. — 10) Harrington, Charles, Milk as a carrier of infection. New York med. journ. April 13. — 11) Hektoen, Ludwig, Is scarlet fever a streptococcus disease? Journ. amer. med. assoc. April 6. — 12) Derselbe, Symposion on scarlet fever. Archives of pediatrics. No. 10. — 13) Kellogg, Edward Leland, Scarlet fever: its treatment at the hospital for scarlet fever and diphtheria patients. New York med. journ. March 9.

— 14) Kramer, Alfons, Zur Therapie des Scharlachs, speciell der septischen Formen. Petersburger med. Wochenschr. No. 6. — 15) Langfeldt, Phenol monochloratum gegen Scharlach. Med. Klinik. No. 20. — 16) Lemoine, Rôle problématique de la desquamation dans la propagation de la scarlatine. Journ. des praticiens. No. 24. — 17) Pospischill, Dionys, Das Scharlachherz (Myocarditis scarlatinosa). Wiener klin. Wochenschr. No. 37. — 18) Roberts, H. B., A case of scarlatina with complications. Journ. amer. med. assoc. July 20. (Im Verlaufe des Scharlachs traten bei einem 15jährigen Mädchen multiple Arthritis, Taubheit und Amblyopie auf.) — 19) Schick, B., Die Therapie des Scharlach. Berliner klin. Wochenschr. No. 23. — 20) Thompson, Herbert P., The prophylaxis of scarlatinal nephritis; observations on 300 cases of scarlatina treated with urotropine, hexamethylenetetramine, and metramine. Edinburgh med. journ. Febr. — 21) Troitzky, J. W., Ueber die Functionsstörung des Herzens bei Scharlach (Behandlung mit Serum). Arch. f. Kinderh. Bd. XLV. H. 5 u. 6.

In seinen Erläuterungen zum preussischen Seuchengesetze kommt Arbeit (1) zu folgenden Schlüssen: Der letzte Absatz § 6 des Seuchengesetzes vom 28. Aug. 1905 handelt nur von ärztlicher „Feststellung" der ersten Fälle von Scharlach u. s. w., nicht auch von den erforderlichen „Ermittelungen". „Ermittelungen" und „Auskünfte" der Aerzte liegen ausserhalb ihrer eigentlichen Thätigkeit und werden deshalb im Allgemeinen mangelhaft ausfallen; dasselbe gilt in Betreff der Maassregeln gegenüber der requirirenden Polizei, da sie den Arzt in seiner Praxis zu schädigen vermögen „Ermittelungen" und Vorschläge von Maassregeln sollen deshalb ebenso wie im Reichs-Seuchengesetze ausschliesslich dem Kreisarzte vorbehalten bleiben und von seinem pflichtmässigen Ermessen entsprechend § 83, Abs. 5 der Dienstanweisung die Entscheidung über die Nothwendigkeit einer Dienstreise zur Seuchenprophylaxe abhängig sein.

In seinen Untersuchungen über die Beziehungen der Streptokokkenerytheme zum Scharlach fand Gabritschewsky (6), dass die Streptokokken im Stande sind, bei septischen Infectionsformen scharlachähnliche Erytheme und Exantheme zu erzeugen. Aus Scharlachstreptokokken zubereitete Vaccinen können scharlachähnliche Erytheme und Exantheme hervorrufen. Die punktförmigen Erytheme und Exantheme bei Scharlach, Scarlatinoid und Streptokokkenvaccine können den Toxikodermien infectiöser Herkunft zugezählt und in pathogenetischer Hinsicht als identisch betrachtet werden. Die Thatsache, dass beim Menschen unter dem Einfluss der Scharlachstreptokokkenvaccine punktförmige Ausschläge mit sämmtlichen anderen, dem Scharlach eigenen Symptomen auftreten, repräsentirt einen wesentlichen, entscheidenden Factor zu Gunsten einer Anerkennung des Streptococcus als specifischen Scharlacherreger. Dieses Factum liefert auch eine neue wissenshhaftliche Basis sowohl für die von Dr. Moser eingeführte praktische Verwendung der Serotherapie beim Scharlach, als auch für die von mir vorgeschlagene Streptokokkenvaccination nicht nur gegen die Complicationen, sondern auch gegen den Grundprocess beim Scharlach.

Indem Hektoen (11) sich den Ausführungen Rüdiger's vollkommen anschliesst, ist er der festen Ueberzeugung, dass dem Streptococcus pyogenes eine ätiologische Bedeutung bei der Genese des Scharlachs zukommt. Es gelang meist, diesen Streptococcus durch das Culturverfahren bei den sogenannten Complicationen und den letalen Fällen des Scharlachs in den Geweben und im Blute nachzuweisen. Ausserdem erhielt er bei milden Scharlachfällen Beweis von der Streptokokkenreaction durch Schwankungen im opsonischen Streptokokkenindex und vielleicht auch durch Entstehung von Streptokokken-Agglutinin.

In der vom Archives of pediatrics (12) veranstalteten Umfrage über Scharlach bestätigt Hektoen nochmals die Resultate seiner eben angegebenen Untersuchungen: Mc. Dodson bespricht die Differentialdiagnose zwischen Rubeola und Scarlatina, Hatfield verbreitet sich über atypische Fälle vom Scharlach und Spalding über Prophylaxe, ohne dass wesentlich neue Gesichtspunkte vorgebracht wurden. Aus der von Cotton angeführten Behandlungsweise ist nachzutragen, dass er zu Beginn der Behandlung mässige Calomeldosen giebt, aber niemals Antipyretica wegen ihrer nachtheiligen Wirkung auf das Herz. Das lästige, während der Desquamation auftretende Jucken bekämpft er mit Carbolsäure, Tinct. Eucalypti und Salicylsäure.

Von den übrigen Mitarbeitern macht nur Vaughan noch eine interessante Mittheilung, dass nach seiner Ueberzeugung eine bestimmte Epidemie von Scharlach in den Vorstädten nur durch die Milch einer gewissen Meierei hervorgerufen sei.

Auch Harringten (10) spricht für die Möglichkeit der Scharlachübertragung durch die Milch; für einige Scharlachepidemien in den Vereinigten Staaten ist die Milch als Quelle nachgewiesen worden. Verfasser selbst führt die grosse Epidemie von Boston, Cambridge, Somerville und Everett mit 717 Fällen an, von denen 84 pCt. die Milch von einem gemeinsamen Lieferanten bezogen hatten. Die Weiterverbreitung geschah durch eine einzige Person, welche die Milch vor der Abnahme zu probiren hatte. Noch grösseren Schaden richtet die unreine Milch unter den Kindern an durch die Verbreitung der Cholera infantum.

Zu einem eigenartigen Schluss kommt Brandeis (4), indem er die Blutverwandtschaft für einen Factor hält, welcher Immunität gegen Scharlach verleiht. Er belegt sogar seine Ansicht mit Zahlen, die indessen für einen nüchtern denkenden Menschen wenig beweisend sind. Unsere Erfahrungen in Deutschland sprechen eigentlich für das Gegentheil.

Eine wesentliche Quelle für die Ansteckung mit Scharlach sieht Goldsmith (7) im Schulbesuch: die Verwerthung eines statistischen Materials führt ihn zu dem Schlusse, dass während der Ferien die Scharlachfrequenz ganz bedeutend sinkt und dieses Sinken proportional der Länge der Ferien ist. Dagegen steigt die Erkrankungsziffer bereits vom 4. Tage des Schulbesuchs an. Die schlimmsten Tage sind Freitag und Sonnabend, sie zeigen die stärkste Erkrankungsziffer, während der sonntägliche Ruhetag sich auch bei der Erkrankungsfrequenz bemerkbar macht.

Zur Weiterverbreitung des Scharlachs durch Genesene, die aus dem Krankenhaus entlassen wurden, liefert Habgood (9) einen interessanten Beitrag; die zwei Fälle betrafen Kinder, deren Geschwister den Scharlach im Hospital überstanden hatten, und die noch lange Zeit daselbst nach der Heilung zurückgehalten worden waren. Lange Zeit nach der Heimkehr acquirirten beide einen Schnupfen und kurz darnach erkrankten die Geschwister an Scharlach. Jedenfalls müssen also noch Scharlachkeime auf der Nasenschleimhaut der Geheilten vorhanden gewesen sein, die durch den Schnupfen wieder virulent wurden und dadurch die Erkrankung weiterer Personen herbeiführten.

Dass die Uebertragung des Scharlachs durch Epidermisschuppen der Scharlachkranken bewirkt werden kann, wird von Lemoine (16) bestritten, vielmehr ist es der ausgehustete Schleim oder das Sputum der Scharlachreconvalescenten, welche an einer Verbreitung des Scharlachs Schuld tragen. Es ist daher für sorgfältige Desinfection der Nase, der Mund- und Rachenhöhle Sorge zu tragen. Auch Berry (3) macht das Sekret des Rachens und der Nase verantwortlich für 28 Neuerkrankungen, die 19 entlassene Reconvalescenten, trotz der grössten Vorsichtsmaassregeln in ihren Familienkreisen hervorriefen.

Die Differentialdiagnose zwischen Scharlach und Dukes'scher Krankheit bespricht Cotton (5); aus dieser Arbeit ist hervorzuheben, dass die Incubationsdauer bei der 4. Krankheit eine viel längere (1—3 Wochen) ist, als beim Scharlach, dass das initiale Erbrechen und die Scharlachzunge fehlt, das Fieber nicht hoch und nicht anhaltend ist, dass der Puls sich in normalen Verhältnissen zur Temperatur bewegt, dass die Abschuppung gar nicht oder nur in ganz geringem Maasse vorhanden ist, dass keine Complicationen auftreten und wahrscheinlich die Krankheit nicht mit Leukocytose verbunden ist.

Als Complication beim Scharlach führt Beatty (2) an: Adenitis, Laryngitis, Rhinitis, Otorrhoe, Rheumatismus, Vulvitis, Pneumonie, Endocarditis, Stomatitis und Nephritis. Die Complicationen von Seiten der Niere pflegen meist bei Fällen aufzutreten, wo septische Erscheinungen des Rachens oder der Lymphdrüsen vorhanden sind.

Die Complicationen des Scharlachs von Seiten des Herzens werden von zwei Autoren besprochen. Pospichill's (17) Ergebnisse gipfeln darin, dass das Herz scharlachkranker Kinder oft in charakteristischer Weise erkrankt. Es tritt Spaltung des ersten Tones und ein Reibegeräusch wie bei Pericarditis auf. Die Erkrankung ist als myocarditische aufzufassen. Dieser Befund ist vorwiegend ein initialer. Er ist diagnostisch verwerthbar und ermöglicht die Erkennung rudimentärer Scharlachfälle. Troitzky (21) meint, dass der schädliche Einfluss der Scharlachsepsis oder der Producte derselben auf das Gefässsystem im Allgemeinen und auf das Herz im Besonderen als eine gewöhnliche Erscheinung betrachtet und in die Gruppe der constanten klinischen Symptome eingetragen werden muss. Die Functionsstörungen des Herzens und Gefässsystems werden in allen Stadien des Scharlachprocesses beobachtet, mit der ersten Temperatursteigerung beginnend und mit normal verlaufender Periode der Genesung endend. Die Intensität der Epidemie und die Schwere der Erkrankung üben scheinbar keinen directen, unmittelbaren Einfluss auf die Stärke der Functionsstörungen aus, die jedoch als jenes vom Standpunkte der Prognose ungünstige Momento mori erscheinen, dank dem die Perspective des traurigen Ausganges deutlicher zu Tage tritt. Indem sie für sich allein keine das Leben gefährdende Erscheinungen darstellen, vermögen die Functionsstörungen im kindlichen Organismus auf die Dauer solche Abweichungen von der Norm hervorzurufen, bei denen der normale Verlauf der physischen und geistigen Entwicklung in beträchtlicher Weise gestört werden kann. Von den einzelnen klinischen Merkmalen der Functionsstörungen werden am meisten das Geräusch an der Spitze und Arrhythmien verschiedener Art beobachtet. Die subcutane Einführung grösserer Mengen von Serum erzeugt, obwohl nur vorübergehend, doch ziemlich scharfe Veränderungen der sphygmographischen Curve mit deutlichen Hinweisungen auf ernste Veränderungen in der Thätigkeit des Gefässsystems. Ihrem wissenschaftlichen und practischen Interesse zu Folge verdienen die beschriebenen Störungen besondere Aufmerksamkeit. Ihr weiteres Studium auf Grund einer möglichst grossen Zahl von Kranken und bei Epidemien von verschiedenem Charakter wäre nicht nur wünschenswerth, sondern sogar nothwendig.

Thompson (20) behauptet, dass die Nephritis bei Scharlach einen besonderen Theil der Krankheit darstellt, der durchaus nicht als unvermeidbare Folge der Krankheit anzusehen ist und in einem gewissen Procentsatze aller Scharlachfälle auftritt. Die Ursache des Scharlachs ist ein Mikroorganismus von noch unbekannter Art.

Die einzige aussichtsvolle Behandlungsmethode ist die Prophylaxe, die den Infectionskeim entweder zu vernichten oder abzuschwächen vermag. Der im Blutkreislaufe circulirende Keim muss selbstverständlich auch in die Nieren und das ganze uropoetische System gelangen. Strenge (Milch- und Mehlspeisen-) Diät, Bettruhe während der ersten drei Wochen mit darauffolgendem 14 tägigen Zimmeraufenthalt sind unbedingt nothwendig. Fleissig anzuwenden ist Mund- und Nasendesinfection, warmes Baden, um die Desquamation unschädlich zu machen; ferner Verhütung von Verstopfung und Untersuchung des Urins. Nur das Urotropin kommt als Prophylacticum gegen die Nephritis in Betracht; alle anderen Mittel sind werthlos. Alle Kranken sollten bis zum 28. Tage mit Urotropin (3 mal täglich 7,5 grains bei Erwachsenen, bei Kindern bis zu 12 Jahren 3 mal täglich 5 grains) behandelt werden und zwar soll das Mittel vorher in Wasser gelöst sein.

Die von Gy und Claret (8) empfohlene Behandlung besteht darin, dass das Fieber bekämpft wird mit Antipyreticis (Cryogenine, Coffein, Pyramidon unter Vermeidung der Salicylpräparate); bei Collaps oder

nervösen Zufällen sind Ergotin, Ammon. acet. zu verabreichen, keine Alkoholica. Die Behandlung der Angina, der Diphtherie ist die auch bei uns übliche mit Serum, Pinselungen, Bädern. Bei complicirender Arthritis verordnet man Einreibungen mit Wintergreenöl oder Tinct. jodi, Laudanum ana, oder Ungt. Belladonnae.

Kellog (13) ist dirigirender Arzt am Isolirhospital, das 1897 erbaut wurde, aus 2 Abtheilungen (für Diphtherie und Scharlach) besteht, jede Abtheilung mit eigenen Aerzten und Pflegepersonal. Es ist bestimmt für solche ansteckende Kranke, die in ihrem Heim nicht isolirt werden können. Man hat das Pavillonsystem dafür gewählt und die Inneneinrichtung der leichteren Desinfection wegen meist aus Emaille hergestellt. Wird ein Patient aufgenommen, so werden seine Kleider und sonstige ihm gehörige Sachen mit Formaldehyd sterilisirt, alle Papiere mit Dampf behandelt, Geld, Toilettegegenstände in Carbol oder Sublimat gelegt. Einige Tage vor der Entlassung wird der Kopf champoonirt, die Ohren ausgespritzt etc. Dann passirt der zu Entlassende der Reihe nach drei Zimmer. Im ersten vom Corridor aus zu betretenden Raume legt der Betreffende die Hospitalkleidung ab, im zweiten erhält er ein desinficirendes Bad und im dritten legt er seine desinficirte Kleidung wieder an und verlässt durch besonderen Ausgang das Hospital. Der besuchende Arzt legt bei jedem Besuche hohe Ueberkleidung mit Mütze und Ueberschuhe an und desinficirt beim Verlassen seine Hände, Gesicht und Mund. Die Diät der Kranken besteht aus Milch, später Mehlspeisen und zuletzt stickstoffhaltigen Speisen. Reichlich Wasserzufuhr! Auch tägliche Bäder sind vorzunehmen. Im Uebrigen ist die Behandlung, namentlich der Nase, Ohren und des Rachens, die allgemein übliche.

Für uncomplicrte Scharlachkranke verlangt Schick (19) vierwöchentliche Bettruhe, für complicirte Fälle entsprechend längere. Während dieser Zeit wird kein Fleisch verabreicht, sondern neben Milch noch Malzkaffee oder Milchcacao, Milchspeisen, leichte Mehlspeisen, Weissbrot, Butter, Suppen, Compot und Honig. Die Zimmertemperatur soll 15° betragen, Antipyretica werden nicht verabreicht, dafür kühle Packungen des Stammes. Exanthem und Desquamation erfordern keine Behandlung, dagegen kann man letztere beschleunigen durch fettige Einreibungen mit nachfolgender Abseifung im lauwarmen Bade (5. Woche). Als prophylaktische Maassnahme gegen complicirende Nephritis wird Bettruhe empfohlen mit fleischloser Kost. Die kochsalzarme Diät hat nur Einfluss auf die Oedeme, nicht auf Eiweissmenge und Blutgehalt.

Als seine eigene Methode empfiehlt Kramer (14) neben den allgemein gültigen Maassnahmen die stündliche Verabreichung einer Formalin- oder Formaminttablette vom ersten Tage an, die der Kranke langsam im Munde zergehen lassen muss. Vom 3.—4. Tage an 2—3 stündlich — so lange, bis die Temperatur normal geworden ist, resp. die Tonsillen keinerlei pathologische Befunde aufweisen. Ferner werden dem Kranken mit Pulverisator 3 stündlich Jodol-Zucker-Einblasungen gemacht und von vornherein warme Compressen um den Hals gelegt. Sobald man den Eindruck einer septischen Mischinfection hat, werden Dauerklystiere einer Kochsalzlösung mit Formalin (1—3 Tropfen je nach dem Alter des Kindes) verabreicht.

Langfeldt (15) rieb die Kinder eines etwas abseits von der Landstrasse wohnenden Landwirths, die vom Scharlach befallen waren, ein mit Phenol. monochloratum 4,0, Spirit. 250, Aether. sulfur. 300 (alle 3 Stunden). Der Erfolg war ein unerwartet rascher, denn bereits am folgenden Tage war die Röthe verschwunden und das Kind wieder munter und frisch.

2. Masern.

1) Bickel, Adolf, Masern und Appendicitis. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 2) Collet, M., Abcès cérébral consécutif à la rougeole. Lyon méd. No. 22. — 3) Giarrè und Carlini, Ueber die Anwesenheit eines hämophilen Bacillus im Blute Masernkranker. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLVI. Heft 3/6. — 4) Meitner, Wilhelm, Ueber gleichzeitige Erkrankungen an Morbillen, Pertussis und Varicellen und den gegenseitigen Einfluss auf einander. Reichs-Med.-Anzeiger. No. 19/20. — 5) Schumacher, Gerh., Schwere, unter dem Bilde der Diphtherie verlaufende Streptokokkenconjunctivitis nach Masern. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 6) Weill, E., Les recherches dans la rougeole. Lyon méd. No. 3. — 7) Zahorsky, John, Municipal control of measles. St. Louis courier of med. No. 6.

Die Masern sind während der ersten Tage des Incubationsstadiums am ansteckendsten und gerade zu dieser Zeit kann man sie noch nicht erkennen. Deshalb sind sie so schwer zu controlliren. Zu dieser Erschwerung der Controle trägt ferner bei unsere Unkenntniss über den Infectionsmodus. Wahrscheinlich ist, so glaubt wenigstens Zahorsky (7), dass die Uebertragung durch dritte Personen längst nicht so gefährlich ist, wie durch directe Berührung. Auch für Masern sollte Anzeigepflicht eingeführt, und die Häuser, in denen Masernkranke liegen, durch ein besonderes farbiges Plakat gekennzeichnet werden, wie es bei Diphtherie etc. bereits üblich ist. Auf der andern Seite verlangt dann aber Z., dass die Isolation nicht zu stricte durchgeführt zu werden braucht. Wozu dann überhaupt ihre Einführung? Da die Masern die Kinder unter 5 Jahren seltener befallen, so sollen sich die prophylaktischen Maassregeln hauptsächlich auf die Schulkinder erstrecken. Das jetzige System, welches alle Kinder einer Familie, in der Masern herrschen, vom Schulbesuche ausschliesst, hat seine ernsten Bedenken; es ist bei Diphtherie, Scharlach, Pocken etc. angebracht. Bei Masern jedoch ist es ungerecht, nutzlos und unwissenschaftlich.

Bei 21 von 24 Masernkranken, bei denen in allen Stadien und sogar im Incubationsstadium Blutuntersuchungen angestellt wurden, fanden Giarrè und Carlini (3) einen bestimmten Bacillus, dessen Enden häufig abgerundet sind; er ist von verschiedener Länge, färbt sich nicht nach Gram und ist dem Pfeiffer'schen Mikroorganismus sehr ähnlich. Durch die intensive Farbstoffaufnahme der abgerundeten Enden erhält er oft das Aussehen eines Doppelbacillus. Er wächst in

hämoglobinisirten Bouillon- und Agarculturen, jedoch nur spärlich. Aus dem Conjunctivalsekret einiger Masernkranker wurden Bacillen gewonnen, die dem aus Blut gezüchteten glichen.

Conjunctivitis nach Masern ist nach Schottelius sehr ernst zu nehmen; auch Schumacher (5) liefert ein Beispiel für die Schwere dieses Leidens. Ein zweijähriges Kind bekam 14 Tage nach überstandenen Masern eine Impetigo contagiosa des Kinnes, der Brust und der ganzen linken Gesichtshälfte. Hieran anschliessend entwickelte sich unter Fieber bis 39° eine schwere Conjunctivitis des linken Auges, die sich von Diphtherie klinisch in nichts unterschied, und die nach Zerstörung der Conjunctiva und Cornea mit Schrumpfung des Augapfels endete. Durch Culturverfahren wurde die Abwesenheit von Löffler's Diphtheriebacillen, dagegen die Anwesenheit der Erysipelstreptokokken festgestellt.

Innerhalb zweier Monate wurde ein 5jähriger Knabe dreimal von Masern befallen. Dieser kleine Patient trat am 23. Mai in Weill's (6) Klinik ein, nachdem bereits am 15. Mai die Krankheit begonnen hatte. Alle Charakteristica der Masern waren vorhanden, der Fall war mittelschwer und verlief normal; nach 4—5 Tagen verschwand das Exanthem. Am 13. Juni zeigte sich bei dem Kleinen nach mehrtägiger abendlicher, wenig erhöhter Temperatur abermals ein Masernausschlag, zwar etwas schwächer als der erste, aber noch mit einem Exanthem der Wangenschleimhaut, Coryza, Thränenträufeln u. s. w. Der Knabe hatte vorher eine Diphtherieheilserum-Injection erhalten und danach ein Urticariaexanthem gezeigt. Ungefähr vier Tage nach dem Masernrückfall, am 19. Juni bekam das Kind, ohne dass es den Saal verlassen hatte, Fieber bis 40° mit nachfolgendem Masernexanthem auf Thorax und im Gesicht. Diesmal war der Ausschlag sehr ausgesprochen, von längerer Dauer und von allgemeiner Desquamation gefolgt. Alles entwickelte sich ganz nach der Regel und ohne jedes an Scharlach erinnernde Symptom. Diesen Fall hält Weill für beweisend, dass es bei Masern Rückfälle giebt.

Bei zwei mit Keuchhusten behafteten Kindern traten erst Varicellen und darnach Masern auf, während bei einer Reihe Pertussiskranker erst Masern und dann Varicellen von Meitner (4) beobachtet wurden. Für die Coincidenz von Morbillen- und Varicellenerkrankungen während einer Pertussisepidemie wird in erster Reihe als am leichtesten und sofort kenntlich den Verdacht auf Morbillen lenken die Exacerbation der Pertussisbeschwerden vor und im Initialfieber. Beim Initialfieber der Varicellen werden aber überdies auch die katarrhalischen Erscheinungen an der Conjunctiva und in den oberen Respirationswegen fehlen oder relativ gering sein. Der Einfluss der Coincidenz der Varicellen auf eine gleichzeitig bestehende Pertussis ist nach Meitner ein negativer; in gleicher Weise negativ erweist er sich den bald nachfolgenden wie den eben abblassenden Morbillen gegenüber. Dagegen verschlimmern die zu der Pertussis hinzutretenden Morbillen die erstere, wie dies auch umgekehrt der Fall ist, Meitner nennt den Einfluss des einen Leidens auf das andere einen „merklich verschlimmernden und gefährlich gestaltenden."

Collet (2) beobachtete bei einem 9jährigen Mädchen, das die Masern mit einer nachfolgenden leichten Angina soeben überstanden hatte, schwere Hirnerscheinungen, die nur als Gehirnabscess gedeutet werden konnten (schwere Kopfschmerzen, tiefe Somnolenz, Temperatur anfangs zwischen 37° und 40°, später schwankend zwischen 36° und 37°, Erweiterung der Pupillen). Nach drei Wochen starb das Kind im Coma und die Section ergab einen grossen Abscess am Centrum ovale. Die Entstehung des Abscesses blieb unklar, da beide Mittelohren vollkommen gesund waren. Dagegen waren die linken Siebbeinzellen und Nasenhöhle mit eitrigem Schleim angefüllt; vielleicht dass von hieraus eine Infection auf dem Wege über die Lymphdrüsen zu Stande gekommen war.

Bei einem durchreisenden Patienten, der früher an Ulcus ventriculi, Lungenspitzenkatarrh und mehreren Appendicitisanfällen gelitten hatte, constatirte Bickel (1) ein Masernexanthem und am folgenden Tage einen abermaligen mittelschweren Appendicitisanfall. Die Frage, ob operiren oder nicht, war schwer zu entscheiden. Einerseits lag der Fall für eine Operation sehr günstig, da er sehr früh diagnosticirt wurde, andererseits machte das Masernexanthem mit dem hohen Fieber einen operativen Eingriff sehr bedenklich. Es wurde dann auch davon abgesehen und der Anfall verlief ganz günstig.

3a. Röteln.

Lublinski, W., Röteln und secundäre Angina. Med. Klinik. No. 52.

An der Hand eines selbst behandelten Falles, der ein 15jähriges Mädchen betraf, schildert Lublinski die secundäre Angina, die gar nicht so selten als Begleiterscheinung der Röteln aufzutreten pflegt, gewöhnlich entsteht sie schon am 4.—5. Tage. Ihr Auftreten geschieht mit abermaligem Fieber, Schüttelfrost und Allgemeinbeschwerden. Der Verlauf war in Lublinski's Falle ein sehr schwerer; die Angina ging zwar nicht in Eiterung über, aber ihrem Beginne und Verlaufe nach machte sie ganz das Bild eines phlegmonösen Processes. Am meisten erinnerte sie an eine beginnende bösartige Scharlachangina. Lymphangitis, floräbnlicher Belag der Tonsillen, hohes Fieber waren vorhanden, im weiteren Verlauf unterschied sie sich sichtlich, besonders durch das Fehlen der Geschwürs- und Gangränbildung und der sonstigen Complicationen. Jedenfalls zeigt auch diese Beobachtung, dass die Röteln nicht immer so harmlos verlaufen, wie es bei uns noch allgemein angenommen wird.

3b. Vierte Krankheit.

Philip, Paul, Die Dukes'sche vierte Krankheit. Ztschr. f. d. ärztl. Praxis. No. 14/15.

Philip wendet sich zuerst gegen den Namen als „vierte Krankheit" und schlägt statt dessen die Bezeichnung von Cheinisse vor „Pseudoscarlatina epidemica". Dann wendet er sich gegen die Krankheit selbst.

Nach Erörterung der bei der Differentialdiagnose in Betracht kommenden Krankheiten, die wir an dieser Stelle bereits in früheren Jahrgängen dieses Jahresberichts besprochen haben, meint er, dass für die Praxis die Frage bedeutungslos sei, ob die Pseudocarlatina eine Krankheit sui generis sei oder eine Rötelnvariation; am Krankenbett handele es sich nur darum, liegt Scharlach vor oder nicht? Und das ist manchmal sehr schwer oder überhaupt nicht zu entscheiden. Man soll daher in zweifelhaften Fällen, wenn auch nur ein ganz geringes Scharlachsymptom bei der Pseudoscarlatina vorhanden ist wie: Himbeerzunge, Angina mit Belag, Fieber etc. die Diagnose zu gunsten des Scharlach stellen. Erleichtert wird die Diagnose wenn z. Z. eine Scharlachepidemie im Orte herrscht.

4. Windpocken.

1) Marx, Variola, Variolois oder Varicellen. Ztschr. f. Medicinalbeamte. No. 22. — 2) Porter, Charles R., A case of confluent haemorrhagic eruption in varicella. Lancet. May 18.

In einer Familie erkrankte der Vater mit einem Ausschlage, der alle Characteristica der echten Pocken trug und von Marx (1) auch als Pocken angemeldet wurde. Aber bereits am Tage nach dem Erscheinen des Exanthems traten sämmtliche Krankheitssymptome einen sehr regelmässigen und auch dauernden Rückzug an, dass an der Diagnose der Varicellen nicht mehr zu zweifeln war. Die Diagnose erhielt noch weitere Unterstützung als nach 14 Tagen ein Kind und nach weiteren zwei Wochen abermals ein Kind an Varicellen erkrankte. Nur die Mutter blieb verschont, weil sie als achtjähriges Kind von den Varicellen befallen war, wie auch aus vereinzelten Narben hervorging.

Porter (2) behandelte ein 13jähriges Mädchen, das an einem Ekzema papulatum des Gesichts und beider Handrücken litt. Es war als Kind mehrfach erfolglos geimpft worden, und 1902 mit Erfolg revaccinirt (aber nur 2 Pusteln). Während der Ekzembehandlung wurde das Mädchen von Varicellen befallen, die allmählich confluirten, namentlich im Gesicht und auf dem Kopf und schliesslich auch hämorrhagisch wurden. Die Krankheit heilte unter Hinterlassung von Narben und an einigen Stellen unter Keloidbildung ab.

5. Pocken.

1) Die Wiener Blatternepidemie. Med. Blätter. No. 37. — 2) Die Bekämpfung der Blatternkrankheit. Ebendas. No. 40. — 3) Bettencourt, Nicolau, Recherches sur l'antistaphylolysine du sérum dans la variole et la varicelle. Archivos do Real Instituto bacteriologico. Bd. I. H. 2. — 4) Calkins, Gary N., Cytorrhyctes variolae. Journ. of cutan. diseas. including syphilis. Dec. — 5) Drewitz, Ueber die im Wenzel-Hancke'schen Krankenhause behandelten Variolafälle. Allg. med. Central-Ztg. No. 2. — 6) Ebbel, B., La variole dans l'ancien testament et dans le papyrus Ebers. Contribution à l'étude de l'histoire de la variole dans l'antiquité. Nordiskt med. Arkiv. Bd. XXXIX. Abth. II. — 7) Escherich, Antikörper über Variola. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. (Ein Stück aus der grossen Discussion über Pirquet's Vortrag [s. Impfung]; stimmt im Allgemeinen mit Pirquet überein.) — 8) Gilchrist, A. W., On the necessity of increasing the degree of immunity against small-pox. Brit. med. journ. Sept. 14. — 9) Hübner, W., Entstehung und specifische Heilung der Pockenkrankheit ohne Narben. N. Aufl. Berlin. — 10) Mello, Cabral de, Sur la formule hémoneutrophile de la variole. Archivos do Real Instituto Bacteriologico. Bd. I. Abth. II. — 11) Merill. Theodore C., Smallpox and vaccinia. Journ. Amer. med. assoc. July 6. (Sechs Pockenkranke wurden geimpft, von ihnen reagirten fünf mit typischen Impfpusteln nach 3—5 Tagen.) — 12) Rolleston, J. D., The diagnosis of small-pox. The Antiseptic. Sept. (Der Procentsatz der Fehldiagnose bei der Londoner Pockenepidemie betrug 7—13 pCt.) — 13) Sakurane. K., Vorläufige Mittheilung über den Spirochaetenbefund bei Variola vera. Separatabdruck ohne Angabe der Quelle. — 14) Trousseau, A., Complications oculaires de la variole. Journ. des pratic. No. 13. — 15) Wassermann, A., Pocken. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. No. 2. (Klinischer Vortrag, der für die Leser des Jahresberichts nichts Neues bringt.) — 16) Widder, Hugo, Erfahrungen aus einer Variolaepidemie. Inaug.-Diss. Nürnberg 1906.

Nach einer Uebersicht der im alten Testament erwähnten Krankheiten beschäftigt sich Ebbel (6) mit der Deutung des Wortes Sch^e^chin. Er glaubt, dass die alten Hebräer darunter die Variola verstanden haben; denn aus den Schriften des Alterthums geht hervor, dass die Hebräer die Variola von den Aegyptern acquirirten, bei denen die Pocken schon 2000 Jahre a. Chr. n. grassirten.

Der erste Blatternfall, der im Jahre 1907 in Wien (1) constatirt wurde, betraf einen russischen Auswanderer. Ferner traten Anfangs Mai in einem Hause des X. Bezirks mehrere Blatternfälle auf, die die gemeinsame Ursache hatten, dass die Befallenen sich beim Sortiren von Gänsefedern, die aus Galizien und Russland stammten, inficirt hatten. Ihnen folgten bald weitere Fälle in den anderen Bezirken. Von den 85 Blatternkranken waren 26 ungeimpft, 59 geimpft, von den letzteren waren 9 ohne Erfolg und 29 als Kinder geimpft. Von sämmtlichen Erkrankten starben 10, davon waren eine 35jährige Person als Kind, 3 ohne Erfolg und 6 ungeimpft. Die Behörde giebt später an (2), dass im Ganzen 142 Fälle bis Ende September, wo die Epidemie im Erlöschen war, an Blattern erkrankt zur Anmeldung kamen. Dank der durchgeführten Impfung des grössten Bevölkerungstheiles wurde einer weiteren Ausbreitung der Boden entzogen.

In Erlangen wurden im Mai 1906 fünf Fälle von Varioloiserkrankung angemeldet, die im Einzelnen von Widder (16) beschrieben werden. In allen Fällen war ein 3—4 tägiges Initialstadium vorhanden; dazu wurde ein vermuthlich zwischen dem 3. und 4. Krankheitstage aufgetretenes initiales Exanthem beobachtet, das an den zwei folgenden Tagen, neben den sich entwickelnden Pusteleruptionen gesondert bestehend, in einen echt hämorrhagischen Ausschlag überging, um darauf langsam an Stärke wieder abzunehmen. Die Diagnose war Anfangs schwierig und wurde erst durch die Erkrankung des dritten Falles geklärt. Die Windpocken kommen, als eine nur dem Kindesalter eigene Krankheit, diagnostisch bei Erwachsenen überhaupt nicht in Betracht. Alle varicellenähnlichen Erkrankungen, die

nur bei Erwachsenen auftreten, sollten im Interesse der Prophylaxe unbedingt als Variolois aufgefasst werden.

Auch die kleine in Breslau vorgekommene Epidemie von 13 Fällen, die Drewitz (5) beschrieben hat, ist auf die Berührung mit Bettfedern, die aus Russland stammten, zurückzuführen. D. nimmt keinen Anstand, auszusprechen, dass jeder in Deutschland auftretende Pockenfall auf Einschleppung zurückzuführen ist. Variola und Variolois haben denselben Erreger und sind nur graduell verschieden. Die gesetzliche Schutzpockenimpfung gewährt keinen absoluten Schutz gegen eine erneute Infection. Doch hat sie selbstverständlich als wesentlicher Factor zur Seuchenbefreiung mit beigetragen. Er ist selbstverständlich für sofortige Bekanntmachung des ersten Pockenfalles, für abermalige Impfung derjenigen, die nach dem Auslande reisen, für die wiederholte Impfung der Aerzte und für die Verlegung der Revaccination vom 12. auf das 10. Lebensjahr.

Calkins (4) sieht in den von anderen als Zelldegenerationen bezeichneten Veränderungen die wirklichen Parasiten der Blattern, „parasitäre Zelleinschlüsse" zur Species Rhizopoden gehörig; aber nur die intranucleären Formen gehören hierher, während er die vesiculären Formen selbst zu den Degenerationsproducten rechnet.

Dagegen fand Sakurane (13) in dem einem 26jährigen Manne excidirten und nach Levaditi behandelten Pockenmaterial Spirochaeten; sie lagen im Papillarkörper und in der angrenzenden Reteschicht in grosser Anzahl. Sie hatten alle Eigenschaften der Syphilisspirochaeten, nur wurden keine spitzen Endigungen beobachtet. Es kamen noch andere Spirochaeten zur Beobachtung, die mehr oder weniger unregelmässige Windungen aufweisen, die Verf. jedoch für identisch mit den erstgenannten hält. In der Kuhpockenlymphe gelang es ihm ebenfalls, Spirochaeten zu entdecken.

de Mello (10) vergleicht die recht von einander abweichenden Befunde der Autoren, die sich mit Blutuntersuchungen bei Gesunden und Pockenkranken beschäftigt haben. Etwas übereinstimmender sind die Resultate bezüglich der neutrophilen Leukocyten. Während der Verfasser im Eruptionsstadium der Pocken Hypo- und Hyperleukocytose nachwies, fand er im Suppurationsstadium stets Hypercytose; nach seiner Ansicht findet sich bei Variola im Allgemeinen Anisohypercytose.

Bettencourt (3) wendet sich gegen Bruck, Michaelis und Schultze, welche angegeben hatten, dass sich das Anti-Staphylolysin im Blute von Personen, die mit Staphylokokkenkrankheiten behaftet seien, vermehrt vorfinde. Sie hatten daraus eine serodiagnostische Methode construirt, die der Seroagglutination überlegen sei. Diese Methode ist nach B. im angegebenen Sinne nicht verwerthbar.

Während man in Frankreich an eine Verschärfung des Impfzwanges denkt, beklagt Gilchrist (8), dass in England gerade das Gegentheil an der Tagesordnung ist und der Entziehung der Impfung immer mehr Thore geöffnet werden. Was soll man aber in Deutschland dazu sagen, wenn sogar der Staatsminister, dem das öffentliche Wohl unterstellt ist, sich als Impfgegner zu erkennen giebt? Das heisst doch wohl den Bock zum Gärtner machen! Das noch, angesichts der seiner Zeit in London herrschenden Pockenepidemie von 3000 Fällen! Verfasser spricht sich für häufige Wiederimpfung aus und zwar mit möglichst activer Lymphe; Vaccine- und Pockenvirus hält er für identisch, wie er in einem späteren Artikel zu beweisen gedenkt.

Die häufigsten Augencomplicationen der Pocken sind nach Trousseau (14) eitrige Conjunctivitis, Abscesse und Geschwüre der Cornea, Hypopyon, welche nicht durch die Pockenpusteln hervorgerufen sind, sondern als Secundärproducte, Mischinfectionen durch Staphylo-, Strepto- oder Pneumokokken, zu betrachten sind. Sie können eventuell zur Panophthalmie führen und haben als Ursprungsort Pusteln an den Lidern. Lider, Augapfel und Bindehautsack sind durch Spülungen sehr sauber zu halten. Ferner müssen die Finger der Kranken häufig mit antiseptischen Flüssigkeiten desinficirt werden, um Secundärinfectionen durch Kratzen zu verhindern. Bei eintretender Cornealtrübung ist ferner Atropin am Platze. Es ist dann ausserdem specialistische Behandlung geboten.

6. Impfung und Lymphe.

1) Der § 17, Absatz 1 der Ministerialverordnung vom 14. Dec. 1899, die anderweite Ausführung des Reichsimpfgesetzes betreffend. Correspondenzbl. d. ärztl. Kreis- u. Bezirksvereine im Königreich Sachsen. No. 6 bis 9. — 2) Ballah, John R., Notes upon experiments with vaccine lymph. Brit. med. journ. Dec. 22. — 3) Cöster, Variola oder Variolois? Zeitschr. f. Medicinalbeamte. No. 13. (Der Fall, der als pockenverdächtig gemeldet war, entpuppte sich als eine wahrscheinlich durch einen Revaccinirten übertragene Vaccineinfection.) — 4) Danziger, Felix, Ueber Vaccina generalisata. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 5) Eichhoff, P. J., Ein Fall von Vaccineinfection. Med. Klinik. No. 49. — 6) Gerrard, A. K., A plea for the uniformity of conditions in vaccination. Lancet. Dec. 7. — 7) Groth, Alfred, Ein Instrumentarium für den öffentlichen Impfarzt. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 8) Heller, O. und E. Tomarkin, Ist die Methode der Complementbindung beim Nachweis specifischer Stoffe für Hundswuth und Vaccine brauchbar? Deutsche med. Wochenschr. No. 20. — 9) Horder, T. Garrett, The new vaccination order. Brit. med. journ. Sept. 14. — 10) Jundell, J., Zur Kenntniss von dem Verlaufe des Vaccinefiebers. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. — 11) Kelsch, M. (en collaboration avec M. M. Camus et Tanon), Quelques recherches bactériologiques et expérimentales sur le vaccin antivariolique. Bull. de l'acad. No. 30. — 12) Derselbe, Quelques réflexions sur les vaccinations pratiquées à Paris depuis 15 jours. Ibid. No. 13. — 13) Knöpfelmacher, Wilhelm, Subcutane Vaccineinjection. Wiener med. Wochenschr. No. 39. — 14) Derselbe, Subcutane Injectionen von Kuhpockenvaccine. Zeitschr. f. experim. Pathol. und Therap. Bd. IV. — 15) Kohlbrugge, J. F. H., De vaccine in Nederlandsch-Indië. Weekblad. Febr. 16. — 16) Kraus, R. und R. Volk, Studien über Immunität gegen Variolavaccine. (Aus: Sitzungsber. d. K. Ak. d. Wiss.) Wien. — 17) Krüger, S., Beitrag zum aseptischen Impfverband. Wiener med. Wochenschr. No. 37. — 18) Mühlens und Hartmann, Was wissen wir über den Vaccineerreger? Münch. med. Wochenschrift. No. 5. (Entgegnung auf die Bemerkung Siegel's in No. 52. 1906 dieser Wochenschr.) — 19) Näcke,

P., Revaccinationserscheinungen nach Fieberattacken. Ebendas. No. 12. — 20) Neuburger, Max, Die Einführung der Impfung in Wien. Wien. klin. Wochenschr. No. 45. — 21) Pilf, Uebertragung von Blattern vom Impflinge auf die Mutter. Zeitschr. f. Medicinalbeamte. No. 15. (Locale und allgemeine Vaccineinfection der Mutter durch ihr erstmalig geimpftes Kind.) — 22) Pirquet, C. v., Klinische Studien über Vaccination und vaccinale Allergie. M. 1 color. Taf. u. 49 Abbild. Wien. — 23) Derselbe, Die frühzeitige Reaction bei der Schutzpockenimpfung. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 28. — 24) Derselbe, Ist die vaccinale Frühreaction specifisch? Ebendas. 1906. No. 47. — 25) Schenk, Paul, Die Züchtung der Thierlymphe. Med. Woche. No. 10. — 26) Simon, Protrahirte Incubationszeit der Vaccine. Münch. med. Wochenschr. No. 45. (Entwicklung einer gut ausgebildeten Impfpustel erst am 13. Tage.) — 27) Voigt, Leonhard, Was ist als generalisirte Vaccine zu bezeichnen? Ebendas. No. 38. — 28) Derselbe, Bericht über die im Jahre 1906 erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung. Arch. f. Kinderheilk. (Kurzes Sammelreferat aller einschlägigen Arbeiten.)

Der Absatz 1 in § 17 der betr. Ministerialverordnung lautet: „Ist ein Impfpflichtiger auf Grund ärztlichen Zeugnisses von der Impfung zweimal befreit worden, so kann die fernere Befreiung nur durch den zuständigen Impfarzt erfolgen“ (§ 2 Absatz 2 des Gesetzes). Hartmann (1) plädirt für die Aufhebung dieses Paragraphen, da er geeignet ist, die Autorität des Hausarztes zu untergraben; er stützt sich auf § 2 des Reichsimpfgesetzes, welcher besagt: „Ein Impfpflichtiger, welcher nach ärztlichem Zeugniss ohne Gefahr für sein Leben oder seine Gesundheit nicht geimpft werden kann, ist binnen Jahresfrist nach Aufhören des diese Gefahr bedingenden Zustandes der Impfung zu unterziehen. Ob diese Gefahr noch fortbesteht, hat in zweifelhaften Fällen der zuständige Impfarzt zu entscheiden.“ Thatsächlich ist auch ein Urtheil des Oberlandesgerichts in Jena ergangen, dass den § 17 Absatz 1 als im Widerspruch mit dem Reichsimpfgesetze stehend bezeichnet und Freisprechung erklärte.

In seiner Entgegnung hierauf antwortet Chalybäus (1), dass der Hausarzt sich die Schmälerung seiner Autorität hätte sparen können, wenn er statt das Befreiungsattest auszustellen, die Eltern an den Impfarzt verwiesen hätte. Die Verordnung ist zur stricten Durchführung des Impfzwanges nothwendig und viele Aerzte stützen sich vielen impffeindlichen oder überängstlichen Eltern gegenüber geradezu auf diesen Paragraphen, um es als Hausarzt nicht mit den Eltern zu verderben. Er weist statistisch nach, dass gerade in Sachsen die Impfbefreiung am stärksten ist und zu Zeiten 20 pCt. der Impflinge beträgt u. s. w.

In der sich weiter ausspinnenden Controverse wendet sich Hartmann wieder gegen die Statistik des Vorredners, ohne jedoch neue und beweisende Gegengründe für den unparteiischen Beurtheiler anzuführen. Nach des Referenten Ansicht hat Chalybaeus in seinem Schlussworte ganz überzeugend dargelegt, dass es ihm darauf ankam, mit Zahlen zu beweisen, wie von Seiten der Privatärzte eine allzugrosse Nachgiebigkeit betreffs der Impfbefreiung ausgeübt werde und dass diese Nachgiebigkeit nur auf Kosten der Durchführung des allgemeinen Impfschutzes geschehe. Hauptsache sei und bleibe nicht nur die Impfung überhaupt, sondern eine möglichst frühzeitige Impfung der Kinder. Denn wenn einmal eine frühzeitige Pockenepidemie ausbricht, so sind gewöhnlich die Hälfte der Opfer ungeimpfte Kinder des ersten und zweiten Lebensjahres, wie Chalybaeus an vielen Beispielen nachweist.

Garrett (9) spricht seine Missbilligung darüber aus, dass das Honorar für eine erfolgreiche Erstimpfung von Seiten der Behörde auf nur 2 s. 6 p. (= 2,50 M.) festgesetzt sei. Denn in Folge der sogenannten Gewissensklausel müsse der Arzt, ehe er eine Impfung ausführen könne, manchmal 3—4 vergebliche Besuche machen, da ja das Gesetz verordnet, jeder zu Impfende könne verlangen, dass die Impfung in seinem Heim vorgenommen werde. Beträgt die Entfernung der Wohnung des Impflings von der des Arztes mehr als eine (englische) Meile, so werden 3 s. für eine erfolgreiche Erstimpfung zugebilligt; bei 2 Meilen Entfernung 4 s. und über 2 Meilen 5 s.

Die schweren Pockenepidemien des 18. Jahrhunderts in Oesterreich mit ihren enormen Opfern an Todten brachten die Schutzpockenimpfung ziemlich zeitig nach Wien (20), wo J. P. Ferro und Jean de Carro im Jahre 1799 als die ersten ihre eigenen Kinder impften. Während der im Jahre 1800 herrschenden grossen Blatternepidemie liessen sich viele impfen und die Schutzpockenimpfung fing allmählich an, Popularität zu gewinnen, so dass 1801 die erste öffentliche Impfung stattfinden konnte. 1802 wurde sie sogar regierungsseitig empfohlen und in dem Maasse als die Schutzimpfung zunahm, nahm die Pockenmortalität ab.

In den holländischen Kolonien kommen im Gegensatze zum Mutterlande noch recht viele Pockenfälle vor und das liegt daran, dass, wie Kohlbrugge (15) überzeugend nachweist, die Javanesen Bekenner des Islams sind und als solche sind sie Feinde der Impfung. Bei ihren Pilgerfahrten nach Mekka sind sie denn auch die Infectionsquelle der Pocken im Auslande. Es wird hohe Zeit, dass die niederländische Regierung in ihren Colonien einmal ernstlich zur That schreitet, nachdem genügend geschrieben und gesprochen worden ist, ohne dass sich der geringste Erfolg zeigte, meint Kohlbrugge.

Als im März 1907 in Dünkirchen die Pocken ausbrachen, bekamen es die Pariser mit einer heillosen Angst zu thun. Dank der Presse, die den Werth der Schutzimpfung in das richtige Licht zu setzen wusste, unterzogen sich in der akademischen Impfanstalt zu Paris 6254 Personen der Schutzimpfung durch Kelsch (12) und Camus binnen 12 Tagen. Kelsch wendet sich gegen die laxen gesetzlichen Bestimmungen betreffs der Impfung und Wiederimpfung und gegen die manchmal geradezu feindselige Haltung der Behörden gegenüber der Schutzpockenimpfung. So kommt es denn auch, dass man im ganzen Lande fortgesetzt kleine Pockenepidemien nachweisen kann, die nie zum völligen Verschwinden gelangen und zeitweise eine ganz erkleckliche Mortalität aufweisen, wie z. B. im Jahre 1904/05.

)em kann nur abgeholfen werden durch stricte Durchührung einer Zwangsimpfung mit Hilfe von gesetzlichen laassregeln, wozu die Presse durch aufklärende populäre Belehrung viel beitragen kann. Im Anschluss an diese Ausführungen bemerkt Chantemesse, dass)ank der Panik in kurzer Zeit 500 000 Revaccinationen stattgefunden haben. Er weist zum Schlusse darauf hin, wie streng die Nordamerikaner mit den Einranderern verfahren. Keiner wird ins Land hineingelassen, der nicht kurz vor der Einschiffung frisch geimpft ist.

Siegel (s. vorigen Jahresbericht) hatte Mühlens und Hartmann (18) vorgeworfen, dass sie den von ihm als Erreger beschriebenen Körper gar nicht gesehen und dafür Haemokonien beschrieben hätten. Die beiden weisen diese Unterstellung energisch zurück und schlagen Siegel mit seinen eigenen Worten, d. h. die Cytorrhycten Siegel's kommen in normalen Blut- und Gewebsbestandtheilen vor. Sie können daher nicht als Erreger von Variola, Syphilis, Scharlach, Maul- und Klauenseuche angesehen werden.

Kelsch (11) suchte die Dauer der Vaccineimmunität beim Kaninchen zu bestimmen; diese bewegte sich in sehr weiten Grenzen, nämlich von 17 Tagen bis zu 6 Monaten; sie beträgt bei der Erstimpfung im Mittel 2–3 Monate. Auch die Cornealimpfung des Kaninchens wie des Kalbes kann Immunität herbeiführen. Bei den 363 Untersuchungen auf Bakterien fand er 249 mal den Staphylococcus cereus albus, 75 mal den Staph. albus, 31 mal den Staphylococcus aureus, 11 mal den Staph. flavus, 11 mal den Staph. griseus. Durch Glycerinzusatz wird, wie schon längst bekannt, die Bakterienflora der Lymphe stark vermindert, jedoch hat er nie schädliche Folgen des Bakteriengehaltes der Lymphe constatiren können. Die Jagd nach dem wahren Vaccineerreger fiel fruchtlos aus. Die Versuche betreffs der Variolavaccine fielen wegen der geringen Quantität recht spärlich aus; das einzige damit inficirte Versuchskaninchen erwies sich bei späterer Impfung mit Vaccine als refractär.

Ballah (2) rasirt das Fell seiner Versuchsthiere nicht, sondern er enthaart die zu impfenden Stellen mittelst einer 25—40 proc. wässerigen Lösung von [illegible]umsulfid. Dann wird die Haut sauber abgespült und die Lymphe auf die enthaarten Stellen nur aufgestrichen, nicht durch Impfschnitte eingerieben. Die Impfpusteln sollen sich dadurch in jeder Beziehung [illegible] entwickeln, als durch die bisher bekannten [illegible]hoden. Des Weiteren verschloss er eine Portion Lymphe in Celloidincapseln und prüfte diese Lymphe nach der Dialyse gegen destillirtes Wasser. Die Lymphe [illegible] unverändert wirksam, wenn bis zu 18 Stunden [illegible]ysirt wurde. Bei dreitägiger Dialyse war der Erfolg [illegible]. Auch directes Verdünnen der Lymphe mit Wasser beeinträchtigte ihre Wirkung kaum. Bezüglich der Vaccineerreger verhält sich Verf. noch ganz neutral. [illegible] Culturversuche fielen negativ aus.

Pirquet (23) constatirte durch Experimente an [illegible] und geimpften Säuglingen, dass die Impfung keine [illegible] Immunität bewirkt, sondern nur die Reactionsfähigkeit des Organismus in der Weise verändert, dass er früher reagirt und die wiederholte Infection in kürzerer Zeit zum Abschlusse bringt. Denn impft man eine vor einigen Wochen bis Monaten mit Erfolg geimpfte Person abermals, so entwickeln sich Papeln, die binnen 24 Stunden auf ihrer Höhe stehen, um dann sich wieder zurückzubilden. Der Erfolg ist am sichersten, wenn man bei der Impfung keine Schnitte anlegt, sondern die Haut nur leicht schabt. In einer zweiten Arbeit (24) hat er die Resultate seiner weiteren Untersuchungen niedergelegt, die lauten: Die vaccinale Frühreaction ist eine specifische Reaction zwischen der Kuhpockenlymphe und dem gegen dieselbe immunen (allergischen) Organismus. Sie wird weder durch bakterielle Verunreinigungen der Lymphe, noch durch das in der Kuhlymphe vorhandene Rindereiweiss hervorgerufen, denn sie zeigt sich auch bei der Infection mit frischer menschlicher Lymphe. Die Frühreaction ist quantitativ abhängig von der Menge des eingebrachten Virus und unterscheidet sich dadurch von der Erstimpfung, bei welcher die Grösse der Reaction von der Menge des Infectionsmaterials unabhängig ist. Die Frühreaction ist also bedingt durch den Zusammentritt des Vaccineerregers mit den im allergischen Organismus vorhandenen Antikörpern. Das Serum des Vaccinirten enthält keine Präcipitine gegen Kuhlymphe.

Die Impfungen von Kraus und Volk (16) an der einen Cornea des Kaninchens ergaben Immunität des geimpften, nicht aber des ungeimpften Auges. Tauben und Hühner sind für Cornealimpfungen unempfänglich. Durch successive Impfungen an der Affenhaut wurde festgestellt, dass die Immunität im Allgemeinen vor dem zehnten Tag auftritt, dass aber der Tag des Eintritts nicht gesetzmässig ist, insofern als er zwischen dem 5. und 10. Tag post infectionem schwankt; immerhin lässt sich sagen, dass nach cutaner Infection eine cutane Immunität, so wie sie beim Menschen bekannt ist, besteht. Die Immunität der Affenhaut tritt nicht mit einem Schlage in voller Ausbildung auf, sondern ähnlich wie beim Menschen haften die Reinfectionen noch in den ersten Tagen, entwickeln sich aber nicht zu solcher Höhe und laufen rascher ab. Die Cornea reagirt bei cutan immunen Affen so wie eine normale Cornea, es hat also die cutane Vaccination wohl eine Immunität der Haut zur Folge, nicht aber der Cornea, und umgekehrt. Dagegen gelang es, durch conjunctivale Infection Immunität der Haut und auch der Cornea derselben Seite bei Affen zu erzeugen. Die Cornea des anderen Auges verhält sich so wie eine normale — sie ist nicht immun. Bei Injection grosser Mengen stark verdünnter wie concentrirter Vaccinelösungen zeigte die Cornea des Kaninchens verschieden lange Zeit nach der Injection des Virus typische Reaction. Zu entgegengesetzten Resultaten führten die Versuche beim Affen und dürften wohl die Annahme zulassen, dass eine subcutane Immunisirung mit concentrirter und verdünnter Lymphe, wenn auch nicht constant, immerhin eine rudimentäre Reactionsfähigkeit, eventuell völlige Immunität der Cornea zur Folge haben kann. Die intraperitoneale Immunisirung hatte eine

Immunität der Haut, nicht aber der Cornea zur Folge. Die Immunität ist abhängig vom Eindringen der Vaccine in den Organismus, nicht aber von der localen Pustelbildung. Subcutane Impfungen mit verdünnter Lymphe (1 : 1000) verlaufen vollkommen reactionslos und geben Immunität der Haut ebenso wie cutane Scarificationen oder subcutane Injectionen concentrirter Lymphe. Die Einführung verdünnter Lymphe auf dem subcutanen Wege dürfte eine rationellere Methode sein, als die durch cutane Scarification. Aber nicht nur mit verdünnter virulenter Lymphe, sondern auch mit auf 58° durch eine halbe Stunde erwärmter Lymphe, welche in ihrer Vitalität gestört ist, lässt sich Hautimmunität bei Affen erzielen. Diese am Thier experimentell gewonnenen Erfahrungen stimmen vollkommen überein mit den am Menschen durchgeführten Untersuchungen. Die Methode dieser beiden Autoren dürfte also wohl die ideale Methode der Schutzimpfung sein.

Knoepfelmacher (13) setzte seine vorjährigen Versuche fort, wobei sich herausstellte, dass man bei Verdünnung der Lymphe im Verhältniss von 1 : 200 und bei Injection von 1 ccm mit Sicherheit volle Immunität gegen Pockenvaccine beim Menschen erzielt. Von den 19 ungeimpften Kindern, welche einer Immunisirung mit derartig verdünnter und bei 70° sterilisirter Lymphe unterzogen wurden, hat nur ein Säugling volle Immunität erlangt; er hatte die geringste Dosis (0,02 g) Vaccine erhalten und reagirte auf wiederholte Hautimpfung nur mit Papelbildung, auf subcutane Injection verdünnter impfsteriler Vaccine in typischer Weise wie ein mit Erfolg geimpfter. Die übrigen Kinder reagirten mit Pustelbildung, jedoch unter dem Bilde der oben von Pirquet beschriebenen beschleunigten Reaction, resp. der Frühreaction. Da wir in der Vaccinekrankheit nur eine abgeschwächte Variola erblicken, so ist die Reaction auf Vaccine verwendbar, um die Diagnose auf Variola zu verifiziren. Der Variolakranke muss, ebenso wie der Vaccinekranke, auf die Injection von Vaccinelösung mit localem Erythem und Infiltrat reagiren. Das ist wichtig bei Pockenverdächtigen; wenn diese noch nicht geimpft waren, einer Injection von avirulenter Lymphe in der Verdünnung 1:200 unterzogen wurden und darauf positiv reagiren, so sichert dies die Diagnose Variola. Die zweite Arbeit Knoepfelmacher's (14) ist quasi ein Supplement zu den Versuchen von Kraus und Volk. Er beschäftigte sich mit Successivimpfungen mittelst wiederholter subcutaner Injectionen und mit der Immunisirung durch avirulente Vaccine. Es ergiebt sich aus diesen Versuchen, dass bei Nachimpfungen mittelst subcutaner Injection die Incubationszeit für spätere Impfungen durch Injection verkürzt wird, dass es bei subcutanen Nachimpfungen stets zur Bildung von Infiltrat und Erythem kommt, dass bei genügender Concentration der Vaccine die Nachimpfung vom 6. oder 7. Tage an von einer Reaction gefolgt ist, welche innerhalb 24 Stunden nach der Injection auftritt. Von besonderer Wichtigkeit ist es, dass es bei subcutaner Impfung niemals zu einer Immunität gegen eine subcutane Nachimpfung kommt. Es ist vielmehr der dreimal injicirte Mensch gegen die nachfolgende Injection in dem Sinne überempfindlich, dass die Reaction dann stets in 24 Stunden auftritt. Es entspricht dies der allergischen Reaction v. Pirquet's, und zwar der Frühreaction bei der cutanen Impfung.

Aus Heller's und Tomarkin's (8) Versuchsreihe interessirt hier nur der Theil über die Vaccine; sie fanden, dass trotz sorgfältigster Prüfung und mannigfacher Versuchsanordnung mit der Methode der Complementverankerung im Immunserum mit Vaccine geimpfter und intravenös immunisirter Rinder gegenüber künstlichen Lymphaggressinen specifische Stoffe nicht nachgewiesen werden konnten.

Gegen die in den letzten Jahren recht häufig missbräuchlich angewendete Bezeichnung „generalisirte Vaccine“ macht Voigt (27) energisch Front und verlangt, dass man damit nur den auf hämatogenem Wege zu Stande gekommenen allgemeinen Vaccineausschlag zu bezeichnen hat. Alle anderen auf örtliche Uebertragung zurückzuführende vaccinale Formen sind zu bezeichnen als: Nebenpusteln, supernumeräre oder secundäre Pusteln, Ekzema (?) vaccinatum etc. Von diesem Standpunkte ausgehend ist die von Danziger (4) beschriebene Hausepidemie von Vaccina generalisata wohl nicht als ganz einwandsfrei anzusehen, obgleich sie bei fast allen 6 Kindern mit Husten begann, den D. als durch das eingeathmete Vaccinegift entstanden ansieht. Von den Lungen aus ist das Gift dann in den gesammten Organismus übergegangen. Erwähnt sei, dass sämmtliche Kinder noch nicht geimpft waren, drei davon hatten Ekzem, eins Lues hereditaria, das fünfte Impetigo. Das hereditärluetische Kind bekam auch Pusteln auf Zunge und Mundschleimhaut, zwei andere Kinder Lymphdrüsenabscesse. Kinder mit Vaccina generalisata sind streng von ungeimpften Kindern zu trennen. Auch Eichhoff (5) verlangt peinliche Isolation der geimpften Kinder, so lange noch die Pustulation im Gange ist. Er führt zwei instructive Fälle dafür an; beim ersten war das ekzemkranke Kind durch seine frischgeimpften Spielkameraden, im zweiten Falle durch die Badewanne, in der das frischgeimpfte Brüderchen vorher gebadet worden war, angesteckt worden.

Um etwas über das Vaccinefieber zu erfahren, hat Jundell (10) die Temperaturen der Impflinge 2 mal täglich vor und nach der Impfung gewissenhaft selbst gemessen (II. Gruppe) oder von zuverlässigen Wärterinnen messen lassen (I. Gruppe). Von den 100 Säuglingen der 1. Gruppe im Alter von 3—11 Monaten waren 17, bei denen der Einfluss der Impfung auf die Temperatur gleich Null war; bei 41 trat erst am 7. bis 8. Tage Fieber bis 39,2° ein, nachdem der Verlauf bis dahin ohne jeden Zwischenfall vor sich gegangen war. Nach 1—3 oder 4—5 Tagen normale Temperatur. Bei weiteren 42 Kindern tritt ausser diesem als Stadium floritionis bezeichneten Fieber bereits am 4.—7. Tage nach der Impfung eine leichtere, als Initialfieber zu bezeichnende Wärmesteigerung auf, die manchmal auch hohe Werthe erreichen kann. Nach dem 9.—11. Tage post vaccinationem ist die Temperatur wieder normal. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in der 2. Gruppe.

Näcke's (19) $1^1/_2$jähriges Söhnchen wurde am 13. September mit Erfolg geimpft; das Kind reagirte ziemlich heftig mit hohem Fieber, bretthharter Schwellung, masernähnlichem Exanthem des ganzen Körpers und vierwöchentlicher Suppuration der aufgegangenen Pocken. Dann heilte Alles normal ab. Vom 12.—17. November litt der Kleine an leichter fieberhafter Angina tonsillaris et faucium. Als das Fieber aufhörte, rötheten sich um die noch röthlichen Impfnarben deutlich die Ränder, schwollen an, trübten sich weisslich, sodass das Ganze genau den Eindruck einer Impfpustel machte. In 8 bis 9 Tagen stellte sich unter leichter Abschuppung wieder der normale Zustand ein. Am 28. December wiederum Angina mit denselben, diesmal etwas schwereren Erscheinungen von Seiten der Impfnarben. Zwischen Impfung und erster Angina hatte der Knabe eine 2tägige fieberhafte Magenindisposition, die jedoch nicht die geringste Erscheinung von Seiten der Impfnarben hervorrief. Näcke, der ein Analogon in der Literatur vergeblich suchte, glaubt die Erscheinungen als Revaccinationserscheinungen bezeichnen zu müssen.

Auch diesem Jahr fehlt es nicht an einem neuen Impfverbande. Krüger (17) empfiehlt sehr warm den Tegminverband. Wo man Tegmin nicht verwenden will, kann man aus der Kronprinz Rudolf-Apotheke in Wien eine Kassette (enthaltend 2, 10, 25, 50 oder 100 Verbände) mit den vom Verfasser angegebenen Verbänden beziehen. Die Kassette zerfällt in 2 Abtheilungen, in deren einer antiseptische Mullstückchen liegen, während die andere Mullstreifen enthält, über die sich Leukoplaststreifen hinziehen zur Befestigung am Arme. Der Verband braucht nur ca. 3 Tage zu liegen und kann dann, falls Jucken auftritt, unbeschadet der Impfwirkung entfernt werden. Die Pflasterreste werden beseitigt, die Impfstelle gereinigt und das Impffeld mit Tannoform-Streupulver eingestäubt und mit Mull verbunden.

Groth (7) hat den Hagemann'schen Apparat insofern verbessert, als ein drehbares Metallstativ als Träger der Lancetten dient (nach Art eines Revolvers). Die Spirituslampe ist in ihrer Mitte mit einem luftzuführenden Canal versehen, um einerseits durch eine möglichst intensive Verbrennung grössere Hitze und andererseits einen gewissen Auftrieb der Flamme zu erzielen. Bürste, Seife, Watteträger, Lymphschälchen mit Deckel, Reserveflasche für Alkohol und Trichter gehören ausserdem zu diesem Besteck.

Nach Schilderung der verschiedenen Arten und Züchtungsweisen der Lymphe resumirt Schenk (25), dass wir wohl im Stande sind, eine Abstufung in der Wirksamkeit der verschiedenen Sorten von Thierlymphe zu constatiren, aber dass wir noch weit davon entfernt sind, einen in seiner Toxinwirkung einigermaassen gleichmässigen und genau zu controllirenden Impfstoff herstellen zu können.

Gerrard (6) verlangt, dass die behördlichen Impfanstalten nicht nur den Amtsärzten die Lymphe zu liefern haben, sondern auch den Privatärzten. Seine Untersuchungen der Lymphe aus staatlichen und Privatlymphanstalten ergaben, dass die aus letzteren bezogene Lymphe um sehr viel minderwerthiger war, als die der staatlichen Institute.

7. Schweissfriesel.

Haudry, L'épidémie de suette miliaire des charentes. Rev. de méd. Févr.

Psychiatrie

bearbeitet von

Geh. Medizinalrath Prof. Dr. A. CRAMER und Prof. L. W. WEBER in Göttingen.

I. Allgemeines. Lehrbücher.

1) Berger, Hans, Ueber die körperlichen Aeusserungen psychischer Zustände. II. Theil. Jena. 216 Ss. Mit 3 Fig. im Text u. 1 Atlas von 11 Taf. — 2) Binswanger, O. u. E. Siemerling (Kiel), Lehrbuch der Psychiatrie. 2. verm. Aufl. Jena. — 3) Eschle, Grundzüge der Psychiatrie. Berlin. — 4) Finckh, J., Das heutige Irrenwesen. München. 72 Ss. Mit 7 Abbild. im Text. — 5) Hellpach, Willy, Die geistigen Epidemien. Die Gesellschaft. Bd. XI. Frankfurt a. M. 101 Ss. — 6) Ilberg, G., Geisteskrankheiten. Aus Natur und Geisteswelt. Bd. CLI. Leipzig. 152 Ss. — 7) v. Krafft-Ebing, Psychopathia sexualis. Mit besonderer Berücksichtigung der conträren Sexualempfindung. 8. verm. Aufl. Herausg. von A. Fuchs (Wien). Stuttgart. 452 Ss. — 8) Mönkemöller, Geisteskrankkrankheit und Geistesschwäche in Satire, Sprüchwort und Humor. Halle a. S. 261 Ss. — 9) Reichardt, M., Leitfaden zur psychiatrischen Klinik. Jena. 211 Ss. Mit 74 Abb. — 10) Siemens, Der ärztliche Nachwuchs für die psychiatrischen Anstalten. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. LXIV. — 11) Sommer, Diagnostik und Therapie der psychischen und nervösen Krankheiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 12) Schäfer, Gespräche über den kleinen Unverstand. Würzburg. — 13) Tuczek, Gehirn und Gesittung. Marburger akademische Reden. No. 18. Marburg. 24 Ss. — 14) Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl. Leipzig. 1908.

Das von Binswanger und Siemerling (2) im Verein mit 4 anderen Klinikern herausgegebene „Lehr-

buch der Psychiatrie" ist in 2. Auflage erschienen. Es hat seine frühere Eintheilung behalten; neu hinzugekommen ist ein Abschnitt über forensische Psychiatrie. Neu ist ferner die durch Hoche gegebene Darstellung der jugendlichen Verblödungsprocesse, die sich in ihrer Scheidung in die Unterabtheilungen der Hebephrenie, Katatonie und Dementia paranoides ziemlich eng an Kraepelin anschliesst, aber das Auftreten dieser Erkrankungen in der Pubertät betont. Im Uebrigen wird die schon in der ersten Auflage angewandte eklektische Eintheilung bevorzugt, bei der z. B. die Paranoiagruppe (von Siemerling bearbeitet) den grossen Umfang und dieselben Unterabtheilungen besitzt wie bei der Ziehen'schen Auffassung.

Hier sei auch auf die am Ende des Jahres erschienene 3. Auflage von Ziehen's (14) Psychiatrie hingewiesen. Noch umfangreicher als die vorhergehenden Auflagen ist das Ziehen'sche Werk die umfassendste systematische Darstellung der klinischen Psychiatrie, die wir besitzen. Streng logisch auf der Associationspsychologie des Verfassers aufgebaut, stellt sie ein einheitliches klinisches Gebäude dar, in der jede einzelne Krankheitsform und jede Varietät an der durch den leitenden Grundgedanken bedingten Stelle zu finden ist. Der allgemeine Theil giebt ebenso wohl geordnet einen klaren Ueberblick über die Psychopathologie.

Die „Grundzüge der Psychiatrie" von Eschle (3) sind die Arbeit eines gereiften Mannes mit langjähriger klinischer Erfahrung, der sich namentlich über die Aetiologie der Psychosen eigene Anschauungen gebildet hat; er fusst dabei wissenschaftlich namentlich auf den Theorien Rosenbach's. Das Buch giebt dem practischen Arzt oder Juristen, der sich mit psychiatrischen Fragen beschäftigt, zahlreiche neue Anregungen.

Der „Leitfaden" Reichardt's (9) ist namentlich für den Studenten und zur Einführung in die klinische Psychiatrie bestimmt. Er bringt in didaktisch sehr geeigneter Form und sehr übersichtlich geordnet die Hauptthatsachen der klinischen Psychiatrie in der Auffassung der Rieger'schen Klinik in Würzburg.

Das Büchlein von Schäfer (12) will in einer anregenden, leicht humoristisch gehaltenen Form das breite Publicum über actuelle psychiatrische Fragen namentlich auf socialem und forensischem Gebiet belehren. Es geht dabei von dem Gedanken aus, dass die groben Störungen der geistigen Gesundheit auch dem Laien als solche imponiren, dass er aber über die leichteren Formen und die Grenzzustände, das, was Verf. mit Sokrates den „kleinen Unverstand" nennt, belehrt werden muss.

Mönkemöller (8) hat in einem fesselnd geschriebenen Buch die mannigfaltigen Beziehungen geschildert, welche die Psychiatrie mit den Ereignissen des Alltags, mit der Kunst und Literatur verknüpfen. M. bringt Citate aus allen möglichen Gebieten, die sich mit Fragen der Psychiatrie beschäftigen.

Tuczeck (13) zeigt in seiner Rectoratsrede, wie unsere ganze sociale Organisation, unsere ganze Culturhöhe abhängig ist von der Gehirnfunction, von einer möglichst vervollkommneten Entwicklung dieses Organs und wie scheinbar unbedeutende Störungen, die noch nicht als Geisteskrankheit imponiren, das Culturniveau eines ganzen Kreises bedenklich beeinflussen könnnen.

Der Aufsatz Sommer's (11) ist ein Arbeitsprogramm für die Diagnostik und Therapie der „erweiterten" Psychiatrie, zu deren Gebiet er ausser den eigentlichen Psychosen die „psychisch-nervösen" Zustände rechnet, d. h. den Theil der Neurologie, bei dem nervöse Symptome psychisch bedingt sind. Mit den verfeinerten psychologischen Methoden ist eine Vertiefung der Diagnostik möglich, und die reich entwickelte allgemeine Therapie der Psychosen muss allmählich durch eine specielle Indicationsstellung differenzirt werden.

Die Psychopathia sexualis von Krafft-Ebing (7) hat in einer Bearbeitung durch Fuchs ihre 13. Auflage erlebt. Der Hauptsache nach handelt es sich um eine Vermehrung der Casuistik, ohne dass wissenschaftlich Neues beigebracht wäre. Die zahlreichen Liebhaber des Buches aus der Laienwelt werden es auch so dankbar aufnehmen.

W. Hellpach (5) giebt in einem anregend geschriebenen Essay eine historische und psychologische Analyse der Elemente, die bei den grösseren und kleineren psychischen Epidemien in Frage kommen.

Für die practische Psychiatrie ist in den letzten Jahren die Frage des ärztlichen Nachwuchses brennend geworden. Siemens (10) entwickelt die Ursachen des Nothstandes in dieser Beziehung und schlägt Maassregeln zu seiner Behebung vor.

Berger (1) hat seine bereits 1904 begonnenen experimentellen Studien über die Circulationsveränderungen bei psychischen Vorgängen fortgesetzt und berichtet darüber in einem 2. Band. Er hat noch 4 andere Versuchspersonen mit Schädeldefecten gefunden, an denen er mit etwas veränderter Versuchsanordnung die Ergebnisse seiner ersten Beobachtung ergänzen und verallgemeinern konnte. Die psychische Leistung ist wesentlich abhängig von dem Stoffwechsel der Rindenzelle; der objectiv wahrnehmbare Ausdruck dieser Stoffwechselschwankungen ist die Weite der Hirngefässe, welche die für den Stoffwechsel erforderliche Sauerstoffzufuhr regelt. Schwankungen in der Weite der Hirngefässe begleiten desshalb die Intensitätsschwankungen der Aufmerksamkeitsleistung, wie die Affectschwankungen. Die Einzelergebnisse müssen im Original nachgelesen werden.

[Eibe, Thorwald, Einige Blutuntersuchungen bei Geisteskranken. Ugeskrift for Laeger. No. 49, 50, 51.

Während der Verf. die Anzahl und den Hämoglobingehalt der Blutkörperchen bei Geisteskranken (ohne Blutkrankheiten) als innerhalb normaler Grenzen liegend fand, kam er zu anderen Resultaten, was den Diameter der rothen Blutkörperchen anbelangt. Die wesentlichsten Resultate seiner Untersuchungen, die an 61 Geisteskranken angestellt wurden, und deren Technik er beschreibt, sind folgende:

Bei den Kranken mit Depression (45 Patienten) war der Diameter der rothen Blutkörperchen kleiner als der (von Gram gefundene) Durchschnittsdiameter: wenn die Depression abnahm, fand der Verf. zunehmende Grösse des Diameters, um nach der Depression normale Werthe zu finden.

Exaltirte Kranke (9 Patienten) zeigten grosse Diameter, d. h. über den Durchschnittswerth liegende Grösse der rothen Blutkörperchen. Mit schwindender Exaltation verkleinerte sich wieder die Grösse der Blutkörperchen.

Ganz analoge Verhältnisse wurden bei Kranken mit manio-depressiven Psychosen (7 Patienten) — resp. kleine Diameter in der depressiven, grosse in der exaltirten Phase — gefunden.

E. **Kirstein** (Kopenhagen).]

[1) Epstein, László, Ueber die neueren Richtungen der Anstaltsbehandlung Geisteskranker. Gyógyászat. No. 47. — 2) Fischer, Ignácz, Die Grenzen der Aufnahmefähigkeit einer modernen Irrenanstalt. Elme-és Idegkórtan. No. 1. — 3) Goldberger, Márk, Die Rolle der Lungenschwindsucht bei Geisteskrankheiten. Beilage Elme-és Idegkóortan 4. des Orvovi Hetilap.

L. Epstein (1) hat in der ungarischen Landesirrenanstalt Nagyszeben die intensivere Beschäftigungstherapie der Anstaltskranken und die Familienpflege neu eingeführt, und hat mit beiden Behandlungsarten sehr günstige Erfolge erzielt.

Da eine effective ärztliche Thätigkeit nur in einer kleineren Irrenanstalt mit höchstens 150 Betten durchführbar und denkbar ist, und die Errichtung vieler kleiner Anstalten ungemein hohe Kosten bedingt, plaidirt Ignaz Fischer (2) dafür, dass vorläufig in Ungarn, um eben die Mehrkosten zu vermeiden, grosse Anstalten errichtet werden, innerhalb derselben aber mehrere kleine (150 Betten) Abtheilungen mit ganz selbstständiger ärztlicher Leitung und dass nur die Verwaltung derselben eine gemeinsame sei.

In der Anamnese von Geisteskranken fand M. Goldberger (3) in 28 pCt. die Lungenschwindsucht als familiär belastendes Moment, gleichzeitig Lungenschwindsucht und Geisteskrankheit der Ascendenten in 15,63 pCt. Die im Verlaufe der Lungenschwindsucht auftretenden Psychosen bieten nichts Charakteristisches; zumeist tritt die Lungenschwindsucht zu einer bereits bestehenden Psychose hinzu. In 30,03 pCt. gestorbener Geisteskranker fand G. die Lungenschwindsucht als Todesursache.

Hudovernig.]

II. Aetiologie.

1) Araky, Beobachtungen über psychische und und nervöse Erkrankungen im japanisch-russischen Krieg 1904/05. Aus Sommer: Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. — 2) Awtokratow, Die Geisteskranken im russischen Heer während des japanischen Krieges. Allgemeine Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. LXIV. H. 2. — 3) Braune, Protrahirte Delirien bei fieberhaften Erkrankungen. Inaug.-Diss. Berlin. — 4) Bryant, Aural affections in relation to mental disturbances. New York med. journ. — 5) Delbrück, Beziehungen zwischen Alkohol und Paralyse. Medicinische Blätter. No. 40. (Weist auf statistische Beobachtungen, Seltenheit der progressiven Paralyse bei den Muhamedanern etc. hin, um zu zeigen, dass der Alkohol ein wichtiges Agens für die progressive Paralyse ist.) — 6) Donath, Sind Neurotoxine bei der Auslösung des epileptischen Krampfanfalls anzunehmen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. — 7) Eschle, Ererbte und anerzeugte psychopathische Disposition. Therapeutische Monatshefte. — 8) Ewald, Stoffwechselpsyshosen. Würzburg. — 9) Français et Darcanne, Sur les psychoses d'origine cardiaque. Gazette des hôpitaux. p. 1119. — 10) Gregor, Beitrag zur Kenntniss der pellagrösen Geistesstörungen. Leipzig und Wien. — 11) Honigmann, G., Ueber Kriegsneurosen. Verh. des Congr. f. inn. Med. Wiesbaden. — 12) Hosch, Delirium tremens nach Alkoholentziehung. Münch. med. Wochenschr. No. 44. (Ein Arbeiter, der früher schon Delirium hatte, wird — ohne körperlich krank zu sein — zu einer Beobachtung in ein Spital aufgenommen; hier bricht am 3. Tag ein typisches Delirium aus.) — 13) Juquelier, Les troubles mentaux dans les différentes variétés du syndrome surrénal. Revue de psychiatrie. No. 1. — 14) Marie, A., Folies pellagreuses Arabes. Nouv. icon. de la Salpêtr. No. 4. (Schildert die ständige Zunahme der pellagrösen Geistesstörungen in Egypten und einzelne klinische Formen.) — 15) Meyer, E., Die Ursachen der Geisteskrankheiten. Jena. 246 Ss. — 16) Régis, Note sur l'état actuel de la pellagre dans les Landes. L'encéphale. — 17) Riklin, Ueber Gefängnisspsychosen. Psych.-neurol. Wochenschr. — 18) Rongé, Aliénation mentale consécutive à la fièvre typhoïde. Annales médico-psycholog. (Statistische Arbeit, die eine Beschreibung der einzelnen klinischen Formen, sonst nichts wesentlich Neues bringt.) — 19) Savage, The factors of insanity. Lancet. — 19a) Derselbe, The increase of insanity. Ibid. — 20) Sommer, Robert, Familienforschung und Vererbungslehre. Leipzig. 232 Ss. Mit 16 Abb. und 2 Tabellen. — 21) Sommer, Zur Kenntniss der acuten traumatischen Psychosen. Monatsschrift f. Psych. u. Neur. Bd. XXII. — 22) Spielmeyer, Schlafkrankheit und progressive Paralyse. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 23) Strohmayer, Zwei historische Geburtencurven fürstlicher und ritterschaftlicher Geschlechter. Archiv f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie. — 24) Derselbe, Ueber den Werth genealogischer Betrachtungsweise in der psychiatrischen Erblichkeitslehre. Monatsschr. f. Psych. und Neurologie. Bd. XXII. Ergänzungsh. — 25) Scheel, Psychosen im Zusammenhang mit Pneumonie. Medicin. Klinik. No. 34. (Bei einem 62jährigen Mann entsteht in der Reconvalescenz nach Pneumonie ein mehrere Tage dauernder Zustand deliranter Erregung.) — 26) Schröder, Beitrag zur Lehre von den Intoxikationspsychosen. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. — 27) Tigges, Untersuchungen über die erblich belasteten Geisteskranken. Ebendas. Bd. LXIV. (Enthält lediglich statistisches Zahlenmaterial.) — 28) Tintemann, Querulatorische Psychosen in Zusammenhang mit der Arbeiterversicherung. Münch. med. Wochenschr. No. 30. (Bei einem endogen veranlagten Menschen löst erst der Kampf um die Rente eine paranoiaartige Erkrankung aus.) — 29) Urbach, Acute Psychosen nach Operationen am Gallengangssystem. Wiener klin. Wochenschrift. No. 47. (Die hier auftretenden Psychosen sind sehr gleichartig, verlaufen unter dem Bild der Collapsdelirien und sind vielleicht bedingt dadurch, dass mit der Galle auch Stoffe wegfallen, die für den Aufbau des Centralnervensystems wichtig sind.) — 30) Warner, H. F., A case of acute lead encephalopathy following the use of (?) diachylon pills as an abortifacient. Lancet. 13. July. (Nach Genuss von Bleipillen als Abführmittel, ein mehrere Wochen dauernder Verwirrungszustand mit nachfolgender Amnesie.) — 31) Weber, L. W., Echte traumatische Psychose mit Sectionsbefund. Aerztl. Sachverst.-Zeitung. — 32) Ziemann, Ueber das Fehlen, bezw. die Seltenheit von progressiver Paralyse und Tabes bei uncultivirten farbigen Rassen. Deutsche med. Wochenschr. (Trotz grosser Verbreitung der Syphilis findet sich selten progressive Paralyse, vielleicht weil der Kampf um's Dasein geringer ist. Vielleicht ist auch für das Gehirn der Neger die Trypanosomeninfection der Schlafkrankheit specifisch.)

Das Buch von E. Meyer (15) giebt eine umfassende Darstellung unserer heutigen Auffassung von der Aetiologie der geistigen Störungen. Unter Zugrundelegung der gebräuchlichen Eintheilung in exogene und endogene Krankheitsursachen werden alle einschlägigen Momente besprochen. Dabei finden namentlich allgemeine Factoren, wie Beruf, Culturentwickelung, Einfluss der Civilisation entsprechende Würdigung. In dem

Abschnitt über hereditäre Einflüsse werden die modernen Vererbungstheorien erörtert und auf die Bedeutung der Individualstatistik hingewiesen. Das Buch ist auch für den Juristen brauchbar und geeignet, viele in der gebildeten Laienwelt noch bestehende Vorurtheile zu bekämpfen.

Sommer (20) geht in seinem fesselnd geschriebenen Buch besonders auf die Bedeutung der Familienstammbäume für die Individualpsychologie und Psychopathologie ein. Er zeigt an dem Stammbaum einer bürgerlichen Familie, wie einzelne psychische Eigenschaften einzelner Glieder sich weit in die Descendenz und Ascendenz verfolgen lassen, bei einzelnen Individuen immer wieder auftauchen und so die Wege der Vererbung erkennen lassen. Dabei wird die Technik dieser Forschungsmethode gezeigt.

Strohmayer (24) zeigt ebenfalls in mehreren Arbeiten die Wichtigkeit der Individualstatistik für die Erkennung der Erblichkeitsgesetze. An dem Beispiel einiger Fürstengeschlechter weist er nach, dass es nicht auf die absolute Masse von pathologischen Factoren, sondern auf ihr Zusammentreffen bei der directen Descendenz ankommt, um in einem bestimmten Glied wirksam zu werden.

Eschle (7) macht aufmerksam, dass man bei der angeborenen Belastung scharf auseinanderhalten muss die anerzeugte und ererbte Prädisposition. Bei den Psychosen handelt es sich viel häufiger um anerzeugte Defecte, als um eine ererbte Krankheitsanlage. Die sogenannten körperlichen Degenerationszeichen haben keine diagnostische oder prognostische Bedeutung.

Savage (19a) erörtert in mehreren Vorträgen allgemeine ätiologische Fragen und betont die Bedeutung der individuellen endogenen Disposition gegenüber den exogenen Schädlichkeiten. Er findet eine Zunahme einzelner Psychosenformen, namentlich der Paralyse und der Infectionspsychosen. Er glaubt aber, dass namentlich die bakteriologische und Serumtherapie uns später werthvolle Kampfesmittel an die Hand geben werden.

Riklin (17) glaubt, dass die in der Haft entstehenden Geistesstörungen Psychosen verschiedener Art sein können, dass sie sich aber häufig durch ganz bestimmte gleichartige Symptomencomplexe auszeichnen, welche ihnen ein charakteristisches Gepräge und einen einheitlichen Verlauf geben können. Als solche nennt er die Complexe der Untersuchungs- und Strafhaft. Die Berücksichtigung dieser Complexe gestattet nach R. eine psychologische Erklärung vieler Erscheinungen bei Haftpsychosen, z. B. der Grössenideen, des Vorbeiredens; auch die Frage der Simulation wird erörtert.

Juquelier (13) schildert auf dem Boden von Nebennierenerkrankungen entstehende Psychosen verschiedener Art: Delirien, Erschöpfungszustände mit Darniederliegen aller psychischen Functionen, epileptiforme und meningitische Symptomencomplexe.

Sommer (21) zeigt, dass es sich bei den traumatischen Psychosen meist um diffuse und ganz verschieden localisirte Gewebsschädigungen handelt, die einen einheitlichen klinischen Befund garnicht erwarten lassen.

L. W. Weber (31) hat nach einer Hirnerschütterung den Betroffenen im Verlauf von dreiviertel Jahren unter dem Bild des amnestischen Symptomencomplexes zu Grunde gehen sehen. Das Gehirn war makroskopisch intact und zeigte mikroskopisch diffuse schwere Gefässerkrankungen, die denen der progressiven Paralyse ähnlich waren.

Bryant (4) kommt zu dem Schluss, dass Ohrerkrankungen und geistige Störungen nicht nur häufig nebeneinander vorkommen, sondern in einer gegenseitigen Abhängigkeit von einander stehen. Hallucinationen entstehen oft auf der Basis von Ohrgeräuschen in Folge falscher Deutung der Letzteren; ihre Behandlung ist von günstigem Einfluss auf die Besserung der Hallucinationen.

Schröder (26) weist darauf hin, dass die verschiedensten Gifte in ihrer acuten Wirkung gleichartige Symptomencomplexe und gleichartige anatomische Veränderungen machen. Die chronischen Intoxicationen unterscheiden sich völlig von den acuten Wirkungen derselben Gifte. Hier muss man an Stoffwechselgifte als vermittelnde Zwischenglieder denken.

Braune (3) bearbeitet in seiner Dissertation das Berliner Charitématerial an länger dauernden, nach fieberhaften Erkrankungen einsetzenden Delirien. Symptomatisch lassen sie sich schwer von der acuten und subacuten Hallucinose anderer Entstehung abtrennen; aber sie sind während der ganzen Dauer von dem Erschöpfungszustand begleitet, der durch die zu Grunde liegende Infectionskrankheit bedingt ist; ihre Intensität nimmt mit diesem Erschöpfungszustand zu und ab.

Régis (16) theilt mit, dass die Pellagra auch in den Landes fast völlig ausstirbt, dass aber eine grosse Anzahl von Individuen deutliche Kennzeichen ihrer Abstammung von pellagrösen Eltern zeigen.

Gregor (10) giebt eine ausführliche klinische Darstellung über 72 Fälle von pellagröser Geistesstörung, die in die Irrenanstalt der Bukowina in $1^1/_2$ Jahren aufgenommen waren. Die pellagrösen Geistesstörungen gehören verschiedenen Psychosenformen an; einige Gruppen weisen in Symptomen und Verlauf für die pellagröse Intoxication charakteristische Züge auf. Die bei diesen Geistesstörungen auftretende Demenz ist ebenfalls eigenartig und lässt sich im Endstadium von der paralytischen Demenz abgrenzen.

Ewald (8) giebt eine neue Theorie der Stoffwechselpsychosen, als deren Haupttypus er die Psychosen des chronischen Alkoholismus bezeichnet. Er untersucht dann hier, ferner bei epileptischem Stupor und bei Paralyse die specifische Sauerstoffcapacität des Blutes. Er kommt zu dem Schluss, dass es sich hauptsächlich um eine Störung des Sauerstoffwechsels handelt.

Spielmeyer (22) zeigt die weitgehende Aehnlichkeit der histologischen Befunde bei Schlafkrankheit und progressiver Paralyse. Bei der Schlafkrankheit sind die Plasmazelleninfiltrate nur ausgedehnter, finden sich auch abseits von den Lymphscheiden im Gewebe. Verf.

knüpft daran Betrachtungen über die Verwandtschaft der Erreger der Lues und der Trypanosomeninfection.

Donath (6) hat experimentell nachgewiesen, dass Gehirnmaterial, in seröse Höhlen von Thieren derselben Gattung gebracht, nicht zu epileptischen Anfällen führt; es ist also nicht wahrscheinlich, dass die Attacken der Epilepsie durch Resorption cerebraler oder nervöser Toxine ausgelöst werden.

Der Einfluss der combinirten psychischen und körperlichen Schädlichkeiten des modernen Feldzuges auf die Entstehung von nervösen und psychischen Erkrankungen wird in 3 Arbeiten von russischer, japanischer und deutscher Seite geschildert.

Awtokratow (2) hat die im fernen Osten errichtete provisorische Aufnahmestation für Geisteskranke und ihren Transport geleitet. Araky (1) hat die Erkrankungen im japanischen Heer beobachtet; Honigmann (11) sah eine grössere Zahl russischer Officiere, die sich zur Reconvalescenz in Wiesbaden aufhielten. Uebereinstimmend wird von Allen eine „Kriegsneuropsychose“ von ziemlich gleichartigen Symptomen geschildert, die im Allgemeinen günstiger verläuft, als die Unfallneurose. Daneben sind, namentlich im russischen Heer, durch den Feldzug Psychosen anderer Genese, paralytische und alkoholische Geistesstörungen ausgelöst worden.

III. Diagnostik und Symptomatologie.

1) Bach, Differentialdiagnose zwischen absoluter und reflectorischer Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschrift. S. 353. — 2) Bolte, Associationsversuche als diagnostisches Hülfsmittel. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LIV. — 3) Bumke, Neue Untersuchungen über die diagnostische Bedeutung der Pupillensymptome. Münch. med. Wochenschr. S. 2315. — 4) Erlenmeyer, Die allgemeine Vorhersage der Seelenstörungen. Dtsch. med. Zeitschr. No. 59. — 5) Fankhauser, E., Erfahrungen mit Lumbalpunctionen bei Geisteskranken. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 2. (Eine Zusammenstellung, welche die von anderen Untersuchern gefundenen Resultate bestätigt.) — 6) Heilbronner, Ueber Residualsymptome und ihre Bedeutung. Centralbl. f. Nervenkrankh. No. 237. — 7) Henneberg, Zur Methodik der Intelligenzprüfung. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIV. S. 400. — 8) Hübner, Das Abadie'sche Symptom bei Geisteskranken. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 243. — 9) Klieneberger, Intelligenzprüfung von Schülern und Studenten. Deutsche med. Wochenschrift. — 10) Köppen, M., Ueber die Entlarvung von Simulation bei Geisteskranken. Deutsche med. Wochenschrift. No. 24. (Macht auf die Seltenheit wirklich völliger Simulation aufmerksam.) — 11) Lewandowsky, M., Ueber Apraxie des Lidschlusses. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 12) Macdonald, The physio-psychology of hallucinations. Glasgow medic. journ. — 13) Margulies, A., Zur Frage der Abgrenzung der ideatorischen Apraxie. Wien. klin. Wochenschrift. No. 16. — 14) Minor, Das Quinquaud'sche Phänomen etc. Berl. klin. Wochenschr. No. 18—21. — 15) Pilcz, Prognostische Bedeutung des Argyll-Roberton'schen Phänomens. Monatsschr. f. Psychiatrie. (Bei einzelnen Fällen von Neurasthenie kommt transitorisch Lichtstarre vor; auch eine jahrelange Katamnese ergiebt nicht eine Erkrankung an Paralyse oder Tabes.) — 16) Raviart, Ophtalmo-réaction en psychiatrie. L'écho médical du nord. — 17) Reichardt, Sinnestäuschungen im Muskelsinn bei passiven Bewegungen. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie. — 18) Specht, Ueber den Angstaffect im manisch-depressiven Irresein. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 241. — 19) Stoddart, Remarks of the early symptoms of mental disorder. Brit. med. journ. — 20) Urquhart, A. R., Insanity of special reference to prognosis. The Lancet. 2—16 March. (Auf Grund statistischer Beobachtung kommt U. zu dem Resultat, dass von 10 aufgenommenen Geisteskranken 3 genesen, 4 verlassen die Anstalt ungeheilt, 2 sterben, 1 bleibt dauernd in der Anstalt.) — 21) Wassermeyer, Pupillenuntersuchung bei Geisteskranken. Arch. f. Psych. Bd. XLIII. — 22) Westphal u. Kölpin, Ueber den Angstaffect im manisch-depressiven Irresein. Centralbl. f. Nervenheilk. S. 246. — 23) Westphal, A., Ueber ein im katatonischen Stupor beobachtetes Pupillenphänomen sowie Bemerkungen über die Pupillenstarre bei Hysterie. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 24) Zingerle, Forensische Bedeutung der Erinnerungsfälschungen. Psych. neurol. Wochenschr. (Falsche Selbstbeschuldigung des Mordes der eigenen Tochter, die erst zurückgenommen wird, als die Tochter lebend wieder aufgefunden wird.)

Stoddart (19) versucht eine Erklärung der Frühsymptome der Geistesstörungen aus der Individualentwicklung; wie hier zuerst die einfachsten motorischen Aeusserungen auf Reize der Aussenwelt eintreten, im Laufe der weiteren Entwicklung aber immer complicirtere Functionen entstehen, so verschwinden im Beginn einer Geistesstörung zuerst die complicirtesten, auf das sociale und ethische Handeln gerichteten Bestrebungen und an ihre Stelle treten automatische oder Instincthandlungen.

Erlenmeyer (4) giebt allgemeine Gesichtspunkte für die Bestimmung der Prognose aus Heredität, Lebensalter und exogenen Momenten. Auch bei vielfältiger hereditärer Belastung braucht die Prognose nicht ungünstig gestellt zu werden, wenn die psychischen Erkrankungen der Ascendenten meist günstig verlaufen sind.

Bach (1) betont, dass die reine reflectorische Lichtstarre der Pupillen ein Phänomen für sich ist und gewöhnlich nicht in die absolute, d. h. mit accommodativer Lähmung combinirte Starre übergeht. Die absolute Starre ist prognostisch weniger ungünstig als die relative.

Bumke (3) hält auf Grund neuerer Beobachtungen seine Ansicht aufrecht, dass bei Dementia praecox in etwa 60 pCt. der Fälle das normale Spielen des Irisrandes (Pupillenunruhe) und die Erweiterung der Pupille auf psychische Reize fehle. Das Symptom kann zur Differentialdiagnose wirklicher katatonischer Stuporzustände gegenüber simulirten Verwendung finden.

Wassermeyer (21) bestreitet auf Grund eigener Untersuchungen die Resultate von Bumke.

Westphal (23) beobachtet im katatonischen Stupor ein häufiges Wechseln der Form der Pupillen verbunden mit verschiedener Intensität der Lichtreaction; ähnliche Störungen hat er auch bei Hysterischen festgestellt.

Raviart (16) hat die ophthalmologische Tuberculinreaction bei den Insassen der Anstalt durchgeführt und damit gefunden, dass die Zahl der positiv reagirenden am höchsten bei längstem Aufenthalt in der Anstalt ist; dabei findet er allerdings entsprechend hohe Zahlen — bis zu 60 pCt. Am meisten sind unter Erwachsenen und Kindern die angeborenen Demenz-

formen, dann die Formen erworbener Demenz an der Tuberculose betheiligt.

Minor (14) hat das Quinquaud'sche Phänomen nachgeprüft und gefunden, dass es kein absolut sicheres Zeichen für chronischen Alkoholismus ist, sondern bei sehr vielen Psychosen und Neurosen vorkommt. Er hält es für den Ausdruck einer neuromusculären Ermüdbarkeit, ein „hypotonisches Zeichen". Am häufigsten hat er es bei Tabes gefunden. Er giebt genauere, darunter auch eine akustische Methode zur Bestimmung des Phänomens an.

Das Abadie'sche Symptom — die Analgesie der Achillessehne bei kräftigem Druck — ist nach Hübner (8) kein sicheres Frühsymptom von Paralyse und Tabes; es kann höchstens zusammen mit anderen Krankheitszeichen für die Diagnose verwerthet werden.

Macdonald (12) giebt eine ausführliche Darstellung der Hallucinationen, ohne wesentlich Neues zu bringen oder sich in eine genaue kritische Erörterung der Theorien einzulassen. Betreffs der Entstehung der Hallucinationen acceptirt er die Theorie von der rückläufigen Erregung der cerebralen Sinnescentren und weist hierbei der Gedächtnissleistung eine grosse Rolle zu. Für einzelne Fälle hält er auch eine periphere Entstehung der Hallucinationen für wahrscheinlich, verwechselt dabei aber offenbar den äusseren Anreiz für die Entstehung der Hallucinationen und den Sitz derselben.

Weiter giebt Verf. die meist schon bekannten Mittheilungen über das angebliche Vorkommen der Hallucinationen bei bekannten historischen Persönlichkeiten und die klinische Bedeutung der Hallucinationen.

Bei den Versuchen Reichardt's (17) sollten gesunde Versuchspersonen ihr Bein, das durch Gegengewichte equilibrirt war, völlig ruhig halten. Trotzdem führte die Extremität Bewegungen aus, die sich dem Bewusstsein der Versuchsperson völlig entzogen oder zum mindesten falsch gedeutet wurden. Die Muskelsinnempfindungen bei diesen Bewegungen sind also falsch.

Specht (18) rechnet die sogenannte Angstpsychose, eine mit Angst, Bewegungsunruhe und Rededrang einhergehende Geistesstörung zum manisch-depressiven Irresein im Sinne Kraepelin's und glaubt, dass dabei Bewegungsdrang und Ideenflucht manische Symptome seien; es handelt sich also um einen Mischzustand.

Westphal u. Kölpin (22) polemisiren dagegen.

Heilbronner (6) macht darauf aufmerksam, dass bei acuten Psychosen, die im Uebrigen in Heilung übergehen, einzelne Restsymptome zurückbleiben können in Gestalt von Hallucinationen, Wahnideen oder motorischen Erscheinungen; diese Residuen können der Ausgangspunkt einer neuen chronischen Erkrankung werden.

Henneberg (7) giebt eine zusammenfassende kritische Darstellung der in der Ziehen'schen Klinik ausgebildeten Methode der Intelligenzprüfung und schildert die damit bei der Untersuchung verschiedener Krankheitsformen erzielten Resultate. Dabei wird besonders die Verwendung von Bildern empfohlen, die nicht nur zur Prüfung der Intelligenz, sondern auch zur Analyse mannigfaltiger Denkstörungen sich geeignet erwiesen.

Bolte (2) hat die von Jung und Anderen ausgebildete Methode der Associationsprüfung zu diagnostischen Zwecken verwandt. Namentlich hat er damit einigemale dem Bewusstsein entschwundene oder absichtlich verschwiegene Vorstellungscomplexe erschliessen können.

Klieneberger (9) hat, wie früher Soldaten, bei dieser Untersuchung Schülern und Studenten eine Reihe einfachster Orientirungsfragen vorgelegt und auch die sonstigen gebräuchlichen Intelligenzprüfungen (Ebbinghaus, Masselon etc.) angewandt. Der Grad der Intelligenz ist aus der Schnelligkeit und Richtigkeit der Beantwortung dieser einfachen Fragen zu beurtheilen.

IV. Einzelne Formen.

1. Functionelle Psychosen.

1) Berger, Ueber Psychosen des Klimacteriums. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Ergänz.-Heft z. Bd. XXII. (Aus einem grösseren statistischen Material ergiebt sich, dass es sich hier meist um echte Melancholien, allerdings von ungünstiger Prognose handelt.) — 2) Boege, Die periodische Paranoia. Arch. f. Psych. Bd. XLIII. (Eine kritische Durchsicht von 26 in der Literatur publicirten Fällen periodischer Paranoia. Verf. kommt zu dem Resultat, dass nur 4 davon überhaupt als Paranoia im Kraepelin'schen Sinne bezeichnet werden dürfen. Die übrigen gehören dem manisch-depressiven Irresein oder anderen Krankheitsbildern an.) — 3) Bonhoeffer, K., Klinische Beiträge zur Lehre von den Degenerationspsychosen. Sammlung zwangl. Abhandl. aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten. VII, 6. 55 Ss. — 4) Derselbe, Benommenheit und Handlungsfähigkeit. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. No. 8. — 5) Diedendorf, Differential diagnosis of imbecillity and dementia praecox. New York med. journal. — 6) Dreyfus, Georges L., Die Melancholie, ein Zustandsbild des manisch-depressiven Irreseins. Jena. 329 Ss. Mit 2 Curven im Text. — 7) Ducosté, A propos de la psychose maniaque dépressive. Progrès médical. (Tritt für die Einheitlichkeit aller mit melancholischen oder manischen Attacken einhergehenden Zustände ein, fordert aber eine andere Bezeichnung dafür.) — 8) Emans, Report of a case of hydrophobia. The post graduate. Vol. XXII. No. 6. — 9) Finny, Remarks on maniacal chorea. Brit. med. journ. — 10) Derselbe, Dasselbe. Dublin journal of medic. science. — 11) Goldstein, Ein Fall von manisch-depressivem Mischzustand. Archiv f. Psych. Bd. XLIII. — 12) Gross, Otto (Graz), Das Freud'sche Ideogenitätsmoment und seine Bedeutung im manisch-depressiven Irresein Kraepelin's. Leipzig. 50 Ss. — 13) Heilbronner, Zur Psychopathologie der Melancholie. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXII. — 14) Hübner, Klinische Studien über Melancholie. Arch. f. Psych. Bd. XLIII. — 15) Jelliffe, The signs of predementia praecox. Amer. journ. of the med. science. — 16) Jung, C. G., Ueber die Psychologie der Dementia praecox. Halle a. S. — 17) Kleist, Psychische Störungen bei Chorea minor. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. LIV. H. 5. (Hier handelt es sich um Combinationen mannigfaltiger Elementarsymptome, so dass die Krankheitsbilder im Ganzen nichts für die Grundlage Charakteristisches haben.) — 18) Moravcsik, Gegen Menschenleben wiederholt be-

gangenes Verbrechen eines Paranoikers. Monatsschr. f. Kriminalpsych. u. Strafrechtsreform. — 19) Oekonomakis, Dementia primitiva (praecox). Hebephrenie, Katatonie, Paranoia. Athen. (Griechisch.) — 20) Raecke, Zwangsvorstellung und Zwangsantrieb vor dem Strafrichter. Arch. f. Psych. Bd. XLIII. (Neben den forensischen Gesichtspunkten sind diese hier mitgetheilten Beobachtungen auch klinisch interessant, weil eine genaue psychologische Analyse gegeben wird.) — 21) Rinne, Zur Geschichte des Jugendirreseins. Inaug.-Diss. Göttingen. (Kurze Zusammenstellung der Arbeiten von Kahlbaum, Kraepelin etc., der Wandlungen, die der Begriff der Dementia praecox erfahren hat. Wiedergabe der Cramer'schen Auffassung; vergl. Rizor, No. 22.) — 22) Rizor, Jugendirresein. Arch. f. Psych. Bd. XLIII. — 23) Shaw, Suicide and sanity. The Lancet. — 24) Stemmermann, Beiträge zur Kenntniss und Casuistik der Pseudologia phantastica. Allg. Zeitschr. f. Psych. (Eine Reihe von interessanten Krankheitsschilderungen aus dem einschlägigen Gebiete.) — 25) Stransky, Zur Amentiafrage. Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. No. 248. (Tritt gegenüber den Ausführungen Jahrmärker's für die Aufrechterhaltung der Diagnose Amentia ein.) — 26) Schäfer, Dementia praecox katatonischer Form, der nach 15jähriger Dauer in Genesung ausging. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Ergänz.-Heft z. Bd. XXII. — 27) Thomsen, Dementia praecox und manisch-depressives Irresein. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIV. — 28) Wachsmuth, Selbstverletzung im katatonischen Raptus. Ebendas. Bd. LXIV. (Ausreissen eines Auges; Tod nach einigen Tagen.) — 29) Weygandt, W., Kritische Bemerkungen zur Psychologie der Dementia praecox. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXII. H. 4. — 30) Ziehen, Zur Methodik der Statistik und Klassification der Psychosen. Ebendas. Ergänz.-Heft z. Bd. XXII.

Oekonomakis (19) giebt zum ersten Mal eine griechische Abhandlung über Dementia praecox.

Er giebt zunächst in kurzen Zügen eine Geschichte der Krankheit. Die Herrschaft der französischen Schule, der die griechischen Psychiater bis vor Kurzem meistens folgten, stand der schnellen Annahme der Dementia praecox hindernd entgegen. Verf. ist als Bahnbrecher der Dementia praecox und Vertreter der Kraepelin-schen Anschauungen in Griechenland anzusehen.

Auf seinen Vorschlag ist in der Athener Klinik der Terminus „Dementia primitiva“ statt „praecox“ eingeführt, da der Verf. letzteren für anfechtbarer hält.

Die klinische Beschreibung, die der Verf., der Kraepelin'schen Dreiformentheilung getreu folgend, giebt, begleiten Schriftproben und Abbildungen von katatonischen Kranken und eigene Beobachtungen, die er in der Universitäts- und seiner eigenen Privatklinik gesammelt hat. Fälle von Dementia praecox sind nach Verf.'s Ansicht auf diagnostische Irrthümer und Verwechselungen mit anderen toxischen Zuständen (confusio mentale) meistens zurückzuführen.

Zwei von seinen eigenen Fällen erklärt der Verf. für besonders interessant und wichtig für die Aetiologie der Krankheit. Bei dem einen Fall fiel ihm besonders eine beträchtliche Schwellung der Nacken- und Halsdrüsen und der Schilddrüse auf, deren Auftreten 6 Jahre vor Beginn der Krankheit (Hebephrenie) zurückdatirt; die Schwellung wuchs mit dem Zunehmen der Krankheit und erreichte ihre Höhe mit dem Eintritt der Demenz. Dem anderen Fall gingen auffällige Störungen der Menstruation voraus, und nach Ausbruch der Krankheit (paranoide Form) rief jede folgende Menstruation eine beträchtliche Verschärfung der Krankheitssymptome hervor.

An die Behandlung seines Stoffes schliesst Verf. ein reichliches, wohlgeordnetes Verzeichniss der einschlägigen Literatur an.

Rizor (22) giebt die Auffassung Cramer's über Hebephrenie wieder und bringt dafür Beläge in klinischen Bildern. Das Gemeinsame der Jugendpsychosen ist der unfertige, unreife Charakter der psychischen Leistungen, der auch der normalen Pubertät eigen ist. Neben diesen gemeinsamen Zügen sind Verlauf und Ausgänge des Jugendirreseins verschieden, je nachdem es sich um einen einfachen Stillstand der geistigen Entwickelung oder um ein- oder mehrmalige Attacken handelt.

Diedendorf (5) weist auf die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Imbecillität und schleichend beginnendem Jugendirresein und bringt dafür Beispiele. In einzelnen Fällen entscheidet der Besitz an Schulkenntnissen, das Auftreten manirirter Bewegungen für Dementia praecox. Schwieriger gestaltet sich die Diagnose der Mischformen; auf die prognostische Bedeutung wird hingewiesen.

Jelliffe (15) macht ebenfalls darauf aufmerksam, dass die Pubertät des normalen Menschen durch eine ganze Reihe psychischer Eigenarten ausgezeichnet ist und dass diese Züge sich vielfach in der Dementia praecox wiederfinden. Es handelt sich hier um eine excessive Entwickelung oder ein Bestehenbleiben an sich normaler Eigenheiten über die für sie physiologische Epoche. Von diesem Gesichtspunkt aus entwickelt J. auch eine Prophylaxe der Dementia praecox, indem bei belasteten Kindern oder solchen, die Zeichen einer verringerten psychischen Widerstandsfähigkeit bieten, durch geeignete Erziehungsmaassregeln der Ueberschwang der Pubertätszüge bekämpft wird.

Thomsen (27) betont bei der Differentialdiagnose zwischen dem melancholischen Stadium der Dementia praecox und der Melancholie vor Allem die Eigenart des katatonen Stupors und die Gesammtheit des katatonen Symptomencomplexes. Es giebt aber auch Fälle, bei denen auch die längere Beobachtung die Differentialdiagnose nicht ermöglicht; dabei zeigt sich, dass weder das „manisch-depressive Irresein“ Kraepelin's noch reine Dementia praecox so im Verlauf und Prognose einheitliche Krankheitsbilder sind, dass der Vergleich mit der Paralyse berechtigt wäre. Es giebt zweifellos zwischen beiden Krankheiten Uebergangsformen.

Jung (16) hat die Freud'schen Theorien über Psychoanalyse der Hysterie auf die Dementia praecox angewandt und findet, dass in der Psychologie der Dementia praecox ein oder mehrere Vorstellungscomplexe eine wichtige, vielleicht eine ursächliche Rolle spielen, besonders wenn sie durch einen starken Affect ausgelöst sind. Dabei setzt aber auch J. eine Prädisposition voraus und er macht weiter die Annahme, dass der Complex (also ein psychischer Factor) vielleicht ein Toxin (also ein materielles Substrat) erzeugt,

welches am Zerstörungswerk des Gehirns hilft. Neben diesen Hypothesen enthält das Jung'sche Buch aber eine sehr gute kritische Uebersicht über die einschlägige Literatur und so viele feine Beobachtungen und Deductionen, dass es uns, wenn nicht die Pathogenese, aber sicher das Verständniss der Dementia praecox wesentlich erleichtert.

Weygandt (29) kritisirt die oben geschilderte Auffassung Jung's und auch die Ergebnisse der Freud'schen Psychoanalyse. An Stelle der Jung'schen Auffassung weist er darauf hin, dass viele, namentlich die katatonen Symptome der Dementia praecox im Reden und Bewegen an das Gebahren der Kinder erinnern und vielleicht ein Zeichen für das Zurücksinken auf eine kindliche Entwicklungsstufe der Psyche sind.

Unter denen, die die Freud'schen Anschauungen der „Verdrängung" bestimmter, namentlich affectbetonter Vorstellungscomplexe aufgenommen haben, nimmt O. Gross (12) eine besondere Stellung ein, weil er sicher eine Vertiefung dieser Theorie bringt und ihre Anwendung für die Erklärung anderer psycho-pathologischer Phänomene gezeigt hat. Namentlich führt er aus, dass die Verdrängung eine Quelle der „Sejunction", d. h. einer tiefgreifenden Associationsstörung ist, die bis zur Bewusstseinstrennung gehen kann und einzelne Vorstellungsgruppen völlig aus dem Bewusstsein ausschaltet, wenn auch ihre Wirkung auf den übrigen Bewusstseinsinhalt dabei nicht verloren geht. Dabei erfährt auch die Frage der organischen und functionellen Geistesstörungen eine neue Beleuchtung. Gr. betont auch mit Nachdruck, dass bei der Ursachenlehre Freud's das sexuelle Moment nicht ein theoretisches Postulat, sondern nur ein Ergebniss der Empirie ist. Die Anwendung der theoretischen Anschauungen auf einzelne Fälle von Affectpsychosen wird gezeigt.

Dreyfus (6) hat die Fälle aus der Heidelberger Klinik nachuntersucht, welche von Kraepelin früher als Melancholie des Rückbildungsalters bezeichnet und aus der grossen Gruppe seines manisch-depressiven Irreseins abgetrennt wurden. Dr. kommt auf Grund der Katamnesen zu dem Resultat, dass diese Fälle Züge aufweisen, welche sie auch zu dem manisch-depressiven Irresein zu rechnen gestatten, so dass damit der Begriff der Melancholie ganz wegfällt. Kraepelin schliesst sich in einem Vorwort dieser Auffassung an.

Dieselbe Auffassung vertritt Hübner (14), der ausführt, dass alle Spielarten von isolirt auftretender Manie oder Melancholie doch Züge aufweisen, die ihre Zugehörigkeit zu einer grossen Krankheitsgruppe, dem manisch-depressiven Irresein Kraepelin's erkennen lassen.

Goldstein (11) beschreibt bei einer manisch-depressiven Kranken sehr interessante Mischzustände, bei denen z. B. schwerer ängstlicher Stupor zusammen mit Ideenflucht vorkommt. Die Analyse dieser Zustände giebt Aufschluss über die Entstehung der Ideenflucht, es ist dazu nicht nur eine erhöhte Ablenkbarkeit, sondern auch eine gewisse Intensität des psychischen Processes, der Aufmerksamkeit erforderlich. Nebenbei hat die Kranke auch lebhafte Hallucinationen, die durch äussere Sinnenreize und die Stimmung in ihrem Inhalt variirt wurden.

Heilbronner (13) beschreibt bei Fällen leichter Melancholie, die fast ohne Angst und intrapsychische Hemmung verlaufen, einen Symptomencomplex, der darin besteht, dass die Kranke nicht im Stande ist, sich irgend einen bekannten Gegenstand lebhaft vorzustellen. Sie hat die Erinnerung daran, aber die Vorstellung ist nicht lebhaft, sie ist mit keinem Gefühl verbunden. H. erörtert im Einzelnen, dass es sich hier in Folge Veränderung oder Fehlen der Organgefühle um eine Störung des somatopsychischen Bewusstseins handelt, dass dieses Symptom aber zur echten Melancholie gehört.

Bonhöfer (4) schränkt die sog. Degenerationspsychose ein, indem er zeigt, dass die meisten auf degenerativer Grundlage entstehenden Krankheitsbilder sich anderweitig unterbringen lassen. Dann bleiben noch 3 Gruppen über, bei denen die degenerative Grundlage eine wesentliche Rolle bei Entstehung und Verlauf des Krankheitsbildes, wie bei der Gestaltung der Symptome spielt; meist handelt es sich um paranoiaähnliche Erkrankungen von episodischem Charakter. Sie werden im Einzelnen geschildert.

Die Mittheilung von Finny (9) ist in zwei verschiedenen Zeitschriften gleichlautend abgedruckt. Sie enthält die Schilderung eines Falles von schwerer Chorea mit schwerer motorischer Unruhe und maniakalischer Erregung; tödtlicher Ausgang; die Section und mikroskopische Untersuchung ergab nur in einigen kleinen Rindengefässen Thrombose. Der Autor hält seinen Fall für ausserordentlich selten und wirft der deutschen und französischen Litteratur, namentlich dem Werk von Kraepelin vor, dass sie bei der Schilderung der Choreapsychosen ähnliche Fälle aus der englischen Litteratur nicht berücksichtigt haben.

Kleist (17) giebt eine eingehende Schilderung zahlreicher Fälle von psychischen Störungen bei Chorea und eine Analyse der Symptome. Die Zustandsbilder sind mannigfaltig und haben im Ganzen nichts für die Grundkrankheit Charakteristisches.

Ziehen (30) macht Vorschläge zu einer einheitlichen Registrirung der psychischen Zustandsbilder bei einem grösseren Krankenmaterial. Nur wenn diese Registrirung von einheitlichen Gesichtspunkten aus vorgenommen wird, kann man darauf rechnen, die Buntheit der klinischen Diagnosen einmal zu vereinfachen und für die Diagnose und Prognose Ergebnisse zu gewinnen. Der an der Charitéklinik von Z. eingeführte Modus wird mitgetheilt.

[1) Goldberger Márk, Die Confabulation und ihre Rolle in den senilen Psychosen. Elme és Idegkórtan. No. 1. — 2) Lukács, Hugó, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Dementia praecox. Klinikal füzetek. No. 3. (Ungarisch.) — 3) Ranschburg Pál, Durch Wahnideen bedingter Vegetarianismus und Selbstverhungerungsabsicht bei einem 10jährigen Knaben. Beilage Gyermekorvos 4 d. Budapesti Orv. Ujság.

Die Confabulationen bilden nach Goldberger (1) eine häufige Erscheinung der senilen Psychosen, welche

in gewissen Formen der senilen Demenz zusammen mit Abnahme der Erinnerungs- und Merkfähigkeit dominirt; in den Fällen G.'s war ihr Inhalt theils nihilistisch, theils voll Lobes über die eigene Person. Häufig sind die sog. „lückenausfüllenden" Confabulationen.

In einer Studie über Dementia praecox kommt H. Lukács (2) zu folgenden Ergebnissen: Da sich im Verlaufe der Dementia praecox verschiedene Zustandsbilder zeigen können, genügt die einfache Benennung Dementia praecox nicht, sondern muss diesem Namen noch die Bezeichnung des jeweiligen Zustandsbildes beigefügt werden (Dementia praecox catatonica, paranoides, amentica, stuporosa, hallucinatorica, simplex etc.). Erbliche Belastung fand H. bei 53,75 pCt. der Kranken; Schwere der Belastung und des Krankheitsbildes stehen nicht in Causalnexus. Von 43 Belasteten weisen schwere Degenerationszeichen auf 7, leichtere 27, von den nicht Belasteten wiesen Degenerationszeichen auf 27 Personen. Bezüglich Temperatur konnte L. bei allen an Dementia praecox leidenden Kranken eine ständige und auffallende Hypothermie nachweisen, auch waren die Tagesschwankungen der Temperatur nur geringe. Blutdruck war theils normal, theils vermindert, theils erhöht. Temperatur, Blutdruck, Pulszahl und Athmungszahl war bei den Kranken von einander unabhängig, was seine Erklärung in dissociirten corticalen Centren findet. — Schliesslich berichtet L. über zwei histologisch untersuchte Fälle, wovon in einem (22 jährige Gravida) keine Veränderungen, im anderen (25 jährige Frau, typischer Fall) in der ganzen Rinde, namentlich im Parietal- und Occipitallappen, blutgefüllte Gefässe, kleine Blutungen, Lymphocyten, erweiterte perivasculäre Räume, Gliose um die Gefässe und stellenweise Piaverdickungen gefunden wurden; bemerkenswerth ist, dass keine Endarteriitis gefunden wurde und sämmtliche Nervenzellen normal waren!

Ranschburg (3) theilt einen fast einzig dastehenden Fall einer kindlichen Psychopathie mit, wo sich bei einem 10 jährigen Knaben auf Grund von religiösen und Selbstvernichtungswahn anfänglich Vegetarianismus, später vollkommene Abstinenz entwickelte; zweimonatige Spitalsbehandlung brachte ein Aufhören der Abstinenzerscheinungen, aber der excessiv übertriebene Vegetarianismus blieb unverändert bestehen. Im Uebrigen keine psychotischen Symptome. Nach R. ist es wahrscheinlich, dass es sich um die Anfangserscheinungen eines späteren paranoiden Zustandes handelt. **Hudovernig.)**

2. Organische Psychosen.

1) Albrecht, Die arteriosklerotische Geistesstörung und ihre strafrechtlichen Beziehungen. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medicin. — 2) Bauer, Zwei Fälle von Dementia paralytica mit Schwangerschaft und Geburt. Münch. med. Wochenschr. — 3) Gaupp und Alzheimer, Die Frage der stationären Paralyse. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 245. — 4) Fischer, Ueber einen eigenartigen Markfaserschwund in der Hirnrinde bei Paralyse. Wien. klin. Wochenschr. No. 22. — 5) Lunn und Holmes, Juvenile general paralysis of the insane. The Lancet. (Bei einem 16jährigen Knaben, der unter Symptomen der Paralyse starb, fanden sich Ependymgranulationen und typische Zellinfiltrate in den Lymphscheiden der Gefässe). — 6) Marandon de Montyel, Altérations isolées et simultanées des réflexes iriens dans la paralyse générale. Revue de méd. — 7) Morgenroth u. Stertz, Syphilitische Antikörper im Liquor crebrospinalis von Paralytikern. Virchow's Arch. Bd. CLXXXVIII. — 8) Moriyasu, Das Verhalten der Fibrillen bei progressiver Paralyse. Arch. f. Psych. Bd. XXXXIII. — 9) Nonne und Apelt, Fractionirte Eiweissausfällung und ihre Verwerthung zur Differentialdiagnose etc. Ebendas. Bd. XXXXIII. H. 2. — 10) Pfeifer, Zur Diagnose der Hirntumoren durch Hirnpunction. Jahrbücher f. Psych. Bd. XXVIII. — 11) Placzek u. Krause, Zur Kenntniss der umschriebenen Arachnitis adhaesiva cerebralis. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. (Durch entzündliche Verlötung von Arachnoidalmaschen können umschriebene Liquoransammlungen in der Pia arachnoidea entstehen, welche die Wirkungen und die Symptome eines Tumors oder einer Herderkrankung hervorrufen). — 12) Meyer, E., Klinisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss der progressiven Paralyse und der Lues cerebrospinalis. Arch. f. Psych. Bd. XXXXIII. — 13) Plaut, Zur Syphilisdiagnose bei Dementia paralytica und Lues cerebri. Monatsschr. f. Psych. u. Neurologie. Bd. XXII und Münch. med. Wochenschr. S. 1468. — 14) Putnam, Paralysis of sudden onset and wide distribution. Lancet. (Casuistische Mittheilung von 5 Fällen von Landry'scher Paralyse, einem Fall von acuter, infectiöser, multipler Neuritis und einem Fall von Myasthenie). — 15) Raecke, Psychische Störungen bei multipler Sklerose. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 2. — 16) Reichardt, Knochenveränderungen bei progressiver Paralyse. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 221. — 17) Stransky, E., Beitrag zur Paralysefrage. Wien. klin. Wochenschr. (Bei einer Erkrankung, die klinisch als eine relativ stationäre Paralyse, complicirt mit spinaler Amyotrophie erschien, ergab die anatomische Untersuchung Arteriosklerose und leichte diffuse Hirnerkrankung). — 18) Schlub, H. O., Die Localisation der Aphasie. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 1. — 19) Thomson, A case of cerebral tumor associated with subjective sensations of smell. The british medical journal. — 20) van Valkenburg, Over de pathologische Anatomie van het Verschijnsel van Westphal bij progressieve Paralyse. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. — 21) Westphal, Weitere Beiträge zur Differential-Diagnose der Dementia paralytica. Med. Klinik. No. 4 und 5. (Klinische Demonstration und eingehende Erörterung mehrerer Fälle, bei denen sich eine functionelle Psychose mit einer organischen Hirnerkrankung combinirt und den Eindruck einer Paralyse erweckt). — 22) Zahn, Acute Hautablösungen bei progressiver Paralyse. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LIV. — 23) Ris, J., Progressive Paralyse und Syphilis. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 7 u. 8. (Bestätigt aus anatomischen Untersuchungen die metasyphilitische Natur der Paralyse). — 24) Robertson, Presence of a bacillus in the blood of persons suffering from general paralysis of the insane. The british medical journal. p. 806. (Will als Erreger der Psychose einen diphtherieartigen Bacillus gefunden haben, den er als „Bacillus paralyticans longus und brevis" bezeichnet).

E. Meyer (12) stellt fest, dass die Rückenmarksveränderungen bei der progressiven Psychose drei verschiedene Formen haben können: 1. primäre, strangartige Degenerationen, 2. secundäre absteigende Degenerationen von Hirnherden, speciell Rindenherden aus, 3. diffuse adventielle Plasmazellen- und Lymphocyteninfiltration als Ausdruck eines chronisch entzündlichen Processes.

Moriyasu (8) findet bei der progressiven Psychose die fibrillären Netze der Ganglienzellen stark verändert; die Zerstörung der Fibrillen beginnt im Zellleib und schreitet von da auf die Fortsätze weiter. Auch die periganglionären Netze im Grosshirn, wie im Kleinhirn sind gelichtet. Der Process vollzieht sich unabhängig von dem Markfaserschwund.

Fischer (4) beschreibt in der Rinde der Paralytiker neben dem diffusen Ausfall der Markfasern kleine, im Baillarger'schen Streifen gelegene Einzelherde von Faserschwund, in deren Bereich auch das

Grundgewebe aufgelockert ist. Häufig stehen die Herde in Beziehung zu einem Gefäss.

Gaupp und Alzheimer (3) berichten in einem Referate über eine grosse Zahl von langdauernden Paralysen, die zum Theil auch anatomisch untersucht werden konnten. Daraus geht hervor, dass sichere Fälle stationärer Paralyse bisher nicht beobachtet wurden, d. h. Fälle, in denen der paralytische Krankheitsprocess in irgend einem Stadium Halt gemacht hat und der Process bis zu dem aus anderen Ursachen eintretenden Tod nicht mehr fortschreitet. Dagegen giebt es seltene Fälle mit sehr lange dauernden Remissionen, die den Eindruck eines Stationärbleibens erwecken können.

Bauer (2) sah bei zwei Frauen zwischen 30. und 40. Lebensjahr, die an typischer Paralyse litten, Wochenbett und Geburt normal verlaufen. Die Früchte waren gesund. Die Paralyse der Mutter ist keine Indication für Einleitung einer Frühgeburt.

Marandon de Montyel (6) giebt einen ausführlichen Bericht über eine seit Jahren unternommene Untersuchung der Irisreflexe bei 136 Paralytikern in allen Verlaufsstadien der Erkrankung. Er fasst die Ergebnisse seiner Arbeit in 34 Sätzen zusammen, die hier nicht alle wiedergegeben werden können. Auffällig ist im Gegensatz zu den Beobachtungen von Bach, dass M. bei den Paralytikern häufig, namentlich in der 3. Periode der Erkrankung eine Combination von Licht- und accommodativer Starre fand. Beide Reflexstörungen treten mit dem Fortschreiten der Erkrankung intensiver und häufiger auf.

Nonne und Apelt (9) geben eine Methode, um durch fractionirte Fällung den Eiweissgehalt der punctirten Lumbalflüssigkeit zu bestimmen und das Ergebniss bei der Differentialdiagnose namentlich zwischen organischer metasyphilitischer Erkrankung (Eiweissvermehrung bis 0,5 p. M.) und einfacher Syphilisneurasthenie zu verwerthen. Ausserdem werden die Methoden der cytologischen Untersuchung der Lumbalflüssigkeit einer kritischen Betrachtung unterzogen.

Plaut (13) beschreibt in mehreren Arbeiten die Ergebnisse seiner und Wassermann's Untersuchungen über das Verhalten der syphilitischen Antikörper in der Spinalflüssigkeit von Paralytikern. In fast 100 pCt. der Paralysefälle reagirt die Spinalflüssigkeit positiv, unabhängig davon, ob vorher eine antiluetische Cur stattgefunden hatte. Bei frischer Lues ist die Reaction seltener positiv als bei tertiärer.

Morgenroth und Stertz (7) haben die Methode von Wassermann und Plaut nachgeprüft und sind zu demselben Resultat gekommen: Die Seroreaction ist bei den meisten Paralytikern positiv und jedenfalls ein sicheres Zeichen für früher durchgemachte Lues. Sie ist geeignet, in der Statistik bei der Paralyse-Luesfrage viel positivere Werthe zu ergeben, als dies bisher aus der blossen Anamnese möglich war.

Reichardt (16) hat bei mehreren Paralytikern Spontanfracturen als Folge einer Osteoporose des gesammten Skeletts beobachtet; auch die Schädelknochen waren auffallend porös und leicht bei diesen Kranken. Diese Osteoporose ist eine trophische Störung in Folge der paralytischen Hirn-Rückenmarkserkrankung.

Zahn (22) hat bei Paralytikern herpes- und pemphigusartige Hautablösungen auch an Stellen, die keinem Druck ausgesetzt waren, beobachtet. Er glaubt, dass die Ursache nicht etwa in Affection trophischer Nerven zu suchen sei, sondern in einer Toxämie des Blutes, welche auch die Temperaturschwankungen der Paralytiker bewirke, und welche in einzelnen Hautgefässen Circulationsstörungen mache.

Albrecht (1) beschreibt zunächst von forensischen Gesichtspunkten einige Fälle von arteriosklerotischen Psychosen, die deswegen auch klinisch von Bedeutung sind, weil sie unter dem Bilde einer progressiven Paralyse einsetzten, wozu auch das Alter der Kranken stimmte. Erst spätere Symptome gestatten die Diagnose Arteriosklerose. Es ist wegen der Bestimmung der Prognose wichtig in derartigen Fällen die Diagnose gegen Paralyse machen zu können.

Raecke (15) fand in 37 Fällen von multipler Sklerose 13 mal deutlichen Schwachsinn und 9 mal andersartige psychische Störungen; die letzteren stellten sich 5 mal als traurige Verstimmung, 3 mal als deliröse Zustände dar; 1 mal handelte es sich um ein paranoisches Krankheitsbild. Einige Fälle werden ausführlich beschrieben; darunter einer, bei dem ein Krankheitsbild mit starken expansiven Grössenideen von wechselndem Charakter zu Stande kam.

Die Arbeit von Pfeifer (10) berichtet über Technik und Erfolge der Hirnpunction als Hilfsmittel für die Diagnose von Localerkrankungen des Gehirns.

[1) Keller, Kálmán, Jugendliche progressive Paralyse. Orvosi Hetilap. No. 40. — 2) Konrád, Jenö, Ueber die Aetiologie der progressiven Paralyse. Ibidem. No. 35. — 3) Pándy, Kálmán. Psychiatrische Seltenheiten. Gyógyászat. No. 6—8. — 4) Derselbe, Ueber die Psychosen der Gendarmen. Honvédorvos. No. 7 (ad Gyógyászat). — 5) Derselbe, Beiträge zur Kenntniss der Dementia paralytica und der luetischen Psychosen. Klinikai füzetek. No. 1. Ungarisch.

Keller (1) schildert ausgesprochene pr. Paralyse bei einem 19jährigen Manne, dessen Eltern und 3 von den 4 Geschwistern träge Pupillenreaction aufweisen.

Auf Grund einer besonders angelegten Statistik, welche sich auf 100 Fälle bezieht, kommt Konrád (2) zu dem Schlusse, dass Lues allein in 20 pCt., mit anderen ätiologischen Factoren zusammen in 30 pCt., mit hereditärer Belastung (welche in somatischen Stigmen zum Ausdrucke gelangt) in 57 pCt. der Fälle vorkommt. In der Mehrzahl der Fälle kann die Lues nur mit anderen Factoren combinirt progr. Paralyse verursachen, doch kann die Paralyse bei Zusammenwirken verschiedener Momente auch ohne Lues entstehen.

Als psychiatrische Seltenheiten schildert Pándy (3) 3 Fälle von progr. Paralyse von besonders langer Dauer (10—20—27 Jahre); ferner 4 Fälle von progr. Paralyse bei katholischen Priestern, bei welchen nach seinen Befunden die progr. Paralyse garnicht seltener vorkommt, als in anderen Berufen.

Pándy (4) fand unter den während 25 Jahren in eine Irrenanstalt eingelieferten Gendarmen 56 pCt. Paralytiker, und relativ wenig Fälle von alkoholischer Geistesstörung. Bei 78 pCt. der Paralytiker war Syphilis nachweisbar.

Bezüglich Ursprunges der progressiven Paralyse bekennt sich Pándy (5) auf Grund eigener und fremder Untersuchungen als unbedingten Anhänger der syphi-

litischen Aetiologie; ohne Lues giebt es keine Paralyse, welche somit richtiger luetische Demenz genannt werden sollte. Der luetische Ursprung der pr. Paralyse ist positiver, als jener der Gummen oder der Leukodermie, welcher auch nur statistisch nachgewiesen werden kann, aber in geringerem Procentsatze, als jener der progr. Paralyse. Bei der progressiven Paralyse weist nicht bloss das Nervensystem, sondern auch die Mehrzahl der anderen Organe evident luetische Veränderungen auf. Aehnliche pathologisch-anatomische Veränderungen der Organe, wie bei der progr. Paralyse hat Verf. auch bei einer grossen Zahl von anderen Psychosen nachweisen können, weshalb er zu dem Schluss kommt, dass die Mehrzahl der übrigen Psychosen, wie Melancholie, Manie, Amentia, Paranoia, Pseudodelirium tremens, Idiotismus, Epilepsie ebenfalls luetischen Ursprunges sei. Ueberhaupt bevölkert die Syphilis in weit höherem Procentsatze die Irrenanstalten, als angenommen wird; diese unter anderem klinischen Bilde verlaufenden Psychosen sind oft schlecht erkannte Paralysen, oft aber lässt sich bei diesen kein an Paralyse erinnerndes Symptom nachweisen. **Hudovernig.**]

3. Idiotie und Imbecillität.

1) Bolton, Amentia and Dementia. Journ. of ment. science. — 2) Bourneville et M. Royer, Imbecillité prononcée congénitale (Type mongolien). Arch. de neurol. 1906. Vol. XXII. (Typische mongoloide Idiotie; Behandlung mit Thyreoidin bringt körperliche Besserung. Später rascher körperlicher Verfall. Tod.) — 3) Gaspero, Der psychische Infantilismus. Arch. f. Psychiatrie. Bd. XLIII. H. 1. — 4) Gordon, Cases allied to amaurotic family idiocy with remarks on the pathogenesis of the affection. New York med. journ. — 5) Longard, Ueber „Moral insanity". Arch. f. Psychiatrie. Bd. XLIII. — 6) Pondojeff, Ueber den Begriff der Debilität mit vorzugsweise ethischem Defect. Inaug.-Diss. Berlin. — 7) Vogt, H., Pathologie und pathologische Anatomie der verschiedenen Idiotieformen. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. — 8) Weygandt, Idiotie und Dementia praecox. Zeitschr. f. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns. — 9) Derselbe, Psychologische Untersuchung schwachsinniger Kinder. Bericht über den 2. Congr. f. exp. Psychol. Würzburg. 1906. (Schildert verschiedene Untersuchungsmethoden und ihre systematische Anwendung bei schwachsinnigen Kindern.) — 10) Wagner v. Jauregg, Ueber marinen Kretinismus. Wiener klin. Wochenschr.

Die Dissertation von Pondojeff (6) aus der Ziehen-schen Klinik behandelt Fälle von sog. „Moral insanity", für die der Verf. nach dem Vorgang von Ziehen die Bezeichnung „Debilität mit vorzugsweise ethischen Defecten" gebraucht. Dabei wird unter Debilität eine leichteste Form des angeborenen Schwachsinns verstanden; ihre Abgrenzung gegenüber der Idiotie und Imbecillität ist allerdings vom Verf. nicht genau angegeben; wir hören nur, dass die letzteren Formen grobe Intelligenzdefecte haben. Vor Allem soll durch die Bezeichnung deutlich zum Ausdruck gebracht werden, dass bei jedem Fall von sog. Moral insanity auch Intelligenzdefecte nachzuweisen sind.

Longard (5) steht auf einem ähnlichen Standpunkt. Er rechnet die Fälle von Moral insanity zur Imbecillität, wobei er allerdings betont, dass die Intelligenzdefecte keine einfachen groben Ausfälle zu sein brauchen und dass durch die Störungen auf ethisch-affectivem Gebiet das Krankheitsbild eine eigenartige Färbung bekommt. Dass in solchen Fällen die geistige Schwäche oft nicht zu Tage tritt, liegt daran, dass sie nicht auf allen Gebieten geistiger Leistungsfähigkeit vorhanden ist. Im Uebrigen identificirt er den moralischen Idioten mit dem „geborenen Verbrecher" Lombroso's, glaubt aber, dass solche Abnorme auch unter den Gewohnheitsverbrechern lange nicht so häufig sind, als man für gewöhnlich annimmt.

Gaspero (3) beschreibt nach dem Vorgang von Lasègue und Anton als „Infantilismus" eine Entwickelungshemmung, welche zu einem Bestehenbleiben des körperlichen und psychischen kindlichen Habitus in einem späteren Lebensalter führt; die Entwickelungshemmung steht theilweise im Zusammenhang mit Schilddrüsenstörungen (Myxinfantilismus) oder sie kommt durch verschiedenartige exogene und endogene Schädigungen zu Stande (dystrophischer Infantilismus).

Weygandt (9) schildert Formen von angeborenem Schwachsinn, combinirt mit Symptomen der Dementia praecox, insbesondere katatonischen Bewegungsstörungen. Es ist aber nicht nöthig, in solchen Fällen jedesmal anzunehmen, dass hier eine Dementia praecox auf die Idiotie aufgepfropft ist. Vielmehr reichen einzelne Fälle von Dementia praecox in ihren Wurzeln bis in die früheste Jugendzeit. In anderen Fällen aber sind die katatonen Bewegungsstörungen der Idioten nicht als Zeichen einer hinzugekommenen Dementia praecox aufzufassen, sondern erklären sich aus einer gewissen Entwickelungsperiode der normalen Kindheit, in der ebenfalls in Folge mangelhafter Coordination der Impulse solche Symptome angedeutet sind.

Die weit angelegte Arbeit von Bolton (1) enthält eine Erörterung allgemeiner Natur über den Begriff der Demenz als Ausfallsymptom im Gegensatz zu den krankhaften Veränderungen der Elementarvorgänge und bespricht dann einzelne klinische Formen.

H. Vogt (7) schildert die von Sachs, Spielmeyer und ihm selbst erhobenen Befunde bei Fällen amaurotischer Idiotie. Wenn auch im klinischen Verlauf einige Verschiedenheiten existiren, so zeigt doch die histologische Untersuchung, dass diesen Fällen gemeinsame Veränderungen zu Grunde liegen: eine allgemeine Erkrankung der Nervenzellen mit Untergang des Tigroids und des Fibrillennetzes, während die übrigen Bestandtheile des Parenchyms fast intact sind. Daraus lassen sich allgemeine Schlüsse auf die Pathogenese der Entwickelungsstörungen nervöser Elemente ziehen.

Wagner v. Jauregg (10) fand entgegen sonstigen Beobachtungen an der istrischen Küste familiär auftretend eine kretinenartige Erkrankung, die sich aber vom echten Kretinismus durch einige Merkmale unterschied; namentlich war weder unter ihnen noch sonst unter der Bevölkerung Kropf. Er sieht die Ursache der Erkrankung in ausgedehnter Blutsverwandtschaft.

4. Alkoholpsychosen.

1) Chotzen, Transitorische Alkoholpsychosen. Monatsschr. f. Psychol. u. Neurolog. — 2) Derselbe, Casuistischer Beitrag zur Frage der chronischen Alkoholhallucinosis. Centralbl. f. Nervenheilkunde. (Das klinische Bild ist das einer protrahirten Alkoholhallucinose ohne Entwickelung einer wirklichen Paranoia.

Es wird namentlich die Differentialdiagnose gegen Dementia praecox erörtert.) — 3) Diller, Two cases of alcoholic paranoia, with comments there on. The West Virginia med. journ. (Chronische hallucinatorische Paranoia bei erhaltener Besonnenheit auf alkoholischer Basis. Besserung ohne Anstaltsbehandlung.) — 4) Goldstein, Ein Beitrag zur Lehre von den Alkoholpsychosen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. — 5) Gregor, Beiträge zur Kenntniss der Gedächtnissstörungen bei der Korsakoff'schen Psychose. Monatsschr. f. Psych. u. u. Neurol. — 6) Kauffmann, Ueber Kohlehydraturie bei Alkoholdelirium. Münch. med. Wochenschr. S. 2185. — 7) Derselbe, Stoffwechseluntersuchungen bei Alkoholdeliranten. Journ. f. Psych. u. Neurol. — 8) Lapinsky, Zur Casuistik der polyneuritischen Psychose. Arch. f. Psychiat. Bd. XLIII. — 9) Lhermitte et Halberstadt, Etude anatomo-clinique d'un cas de psychose de Korsakoff. Arch. gén. de méd. No. 33. — 10) Mirmann, Enquête sur l'importance du rôle joué dans aliénation mentale par l'alcool et les boissons à base d'alcool. Annal. méd. psych. No. 2. (Statistische Untersuchung, die ca. 10 000 alkoholische Geistesstörungen, in Frankreich im Jahre 1907 zählt, wobei aber auch Alkohol als Ursache der Degeneration mitgerechnet ist.) — 11) Nicolauer, Ausgebreitete Herderscheinungen bei einem Fall schwerer polyneuritischer Psychose. Centralbl. f. Nervenheilk. (Bei einer stuporösen Form von Korsakow treten corticale Herderscheinungen, namentlich Apraxie und Tastlähmung, auf, die auf eine Rindenaffection zurückgeführt werden.) — 12) Pasayan, Two cases of Korsakow's syndrome without polyneuritis. Albany med. annals. No. 11. (Zwei typische Fälle auf alkoholischer Basis ohne Polyneuritis.) — 13) Soukhanoff, Des rapports de la dipsomanie et de l'alcoolisme chronique. Journ. de neurolog. — 14) Derselbe, Contribution à l'étude de la psychose de Korsakoff. Ann. méd. psychol. — 15) Stevens, Korsakoff's psychosis superimposed upon melancholia. Journ. of nerv. and ment. diseases. (Bei einer 44jähr. Frau wird der Verlauf einer typischen Melancholie durch eine mit Kopf- und Gliederschmerzen einhergehende Attacke von Desorientirung, Amnesie, Hallucinationen unterbrochen, dann tritt der frühere Zustand wieder auf.) — 16) Swift, Delirium and delirious states. Boston med. and surg. journ. No. 21. — 17) Tidemann, Ein Beitrag zur Casuistik der Neuritis multiplex alcoholica mit Korsakow'scher Psychose. Inaug.-Diss. Kiel. (Casuistische Mittheilung eines typischen Falles von K.) — 18) Kürbitz, Zur pathologischen Anatomie des Delirium tremens. Arch. f. Psych. Bd. XLIII. (Beim Delirium tremens findet man chronische und frische Veränderungen an der Hirnrinde, die in ihrer Gesammtheit charakteristisch sind für Zustände in Folge einer Infection oder Intoxication. Das Delirium tremens kann man anatomisch nicht diagnosticiren.)

Soukhanoff (14) berichtet über eine chronisch verlaufende Korsakow'sche Erkrankung, die durch Auftreten ausgesprochener Wahnideen, namentlich Eifersuchtsideen ausgezeichnet war. Solche Wahnideen können fixirt und systematisirt werden, so dass ein paranoisches Krankheitsbild zu Stande kommt.

Gregor (5) hat bei zwei Fällen von Korsakow ausgedehnte Prüfungen der Merkfähigkeit angestellt; für die Psychopathologie der Psychose kommt er dabei zu folgendem Resultat: Es ist bei den Kranken ein Neuerwerb von Associationen möglich, wenn die Aufmerksamkeit genügend angespannt und die Eindrücke oft wiederholt werden. Da die Patienten gewöhnlich nicht dazu angeleitet werden, findet dieses Haftenbleiben bloss bei den oft wiederholten Eindrücken des täglichen Lebens statt; sie können aber auf diese Weise sich allmählich in einfachen Verhältnissen zurecht finden. Eine Uebungstherapie erscheint aussichtsreich.

Lapinsky (8) theilt 3 Fälle von Korsakow mit, die bei Wöchnerinnen in Folge von Magendarmstörungen entstanden sind. Das klinische Bild hält L. für ein einheitliches, wenn auch die Polyneuritis erst später oder nur flüchtig einsetzt; die Aetiologie ist eine toxische. Einzelne Symptome, z. B. eine Tastblindheit des Auges, weisen auf die Betheiligung der Hirnrinde an der Erkrankung hin.

Swift (16) giebt eine ganz allgemein gehaltene Definition der Symptome, der Aetiologie und der Therapie der Zustände, die man als Delirien bezeichnen kann. Seine Auffassung entspricht ungefähr der der deutschen Autoren, ohne wesentlich Neues zu bringen.

Goldstein (4) schildert Fälle von chronischer hallucinatorischer Alkoholparanoia, die sich von dem Delirium tremens, wie von der acuten Alkoholparanoia abgrenzen lassen und auch in Bezug auf Entwickelung von Wahnideen über den einfachen Eifersuchtswahn der Trinker hinausgehen. Die Qualität der Hallucinationen, mehr optische beim Delirium, mehr acustische bei der Paranoia, mit erhaltener Besonnenheit, wird durch den Bewusstseinszustand bestimmt.

Chotzen (1) schildert in mehreren Beobachtungen Formen acuter alkoholischer Psychosen, die bei ausgesprochen degenerativ Veranlagten auf der Basis einer spontan oder durch äusseren Anlass entstandenen Verstimmung unter dem Einfluss eines durch mehrere Tage fortgesetzten starken Trinkens entstehen. Hier ist also die ursprüngliche Verstimmung nicht alkohologener Natur, sondern nur der Höhepunkt in Gestalt eines pathologischen Rausches. Die Verhältnisse liegen ähnlich wie bei den Dipsomanen.

Soukhanoff (13) kommt zu dem Schluss, dass die Dipsomanie sich auf dem Boden vorausgegangenen Alkoholabusus entwickelt; desshalb entstehe sie immer erst im mittleren Lebensalter; wenn bei einer melancholischen Erkrankung stark getrunken wird, so sei das keine echte Dipsomanie.

Kauffmann (6, 7) berichtet in zwei Arbeiten über ausführliche Stoffwechseluntersuchungen bei Alkoholdeliranten. Er weist darauf hin, dass es sich bei den chronischen Alkoholpsychosen höchstwahrscheinlich um eine Vergiftung mit Zwischenproducten des Stoffwechsels handelt, die namentlich auf die Medulla oblongata einwirken. Dabei hat er namentlich Acetonurie, Zunahme reducirender Substanzen im Urin und Stickstoffverluste festgestellt.

Lhermitte (9) fand bei einer 36 jährigen, an alkohologenem Korsakoff verstorbenen Frau das Gehirn makroskopisch intact. Mikroskopisch wurden nur die Lymphscheiden dilatirt gefunden, die Nervenzellen stark verändert (Schwund der Granula, Pigmenteinlagerung, Aufblähung) und eine Vermehrung der Gliakerne um Gefässe und Nervenzellen. Markfasern und Gliafasern wurden nicht untersucht.

[Schaffer, Károly, Die criminogene Bedeutung des Alkoholismus. Hygien. u. forens. Beilage d. Budapesti orvosi ujság. No. 4.

In der Besprechung der criminogenen Bedeutung des Alkoholismus kommt K. Schaffer zu folgenden Schlüssen: 1. Der acute Alkoholismus ist ein mit temporärer Lähmung der psychischen Functionen verbundener Vergiftungszustand des Nervensystems und schliesst die Zurechnungsfähigkeit vorübergehend aus. 2. Der chronische Alkoholismus schliesst im Ruhezustande des Kranken je nach seinem Grade die Zurechnungsfähigkeit theilweise oder gänzlich aus; im Affectzustand ist der Kranke gänzlich unzurechnungsfähig. 3. Acuter und chronischer Alkoholismus verursacht bei Psychopathen eine solche Steigerung des krankhaften Zustandes, welche jede Zurechnungsfähigkeit ausschliesst. **Huvodernig**.]

5. Epileptische Seelenstörungen.

1) Alzheimer u. Vogt, Die Gruppirung der Epilepsie. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIV. S. 418. — 2) Binswanger, Herderscheinungen bei genuiner Epilepsie. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXII. H. 5. — 3) Bratz, Das Krankheitsbild der Affectepilepsie. Aerztl. Sachverst.-Zeitg. No. 6. — 4) Bratz u. Leubuscher, Die Affectepilepsie, eine klinisch von der echten Epilepsie abtrennbare Gruppe. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. — 5) Bouché, Etat actuel de l'anatomie pathologique de l'épilepsie dite essentielle. Bruxelles. — 6) Courbon, Automatisme Ambulatoire. Annales méd.-psychol. (Die Fugueszustände sind verschiedener Aetiologie; das Verhalten selbst ist nicht immer für die Entstehung charakteristisch.) — 7) Donath, J., Weitere Beiträge zur Poriomanie. Arch. f. Psych. Bd. XLII. (3 Fälle, von denen zwei epileptischer Genese sind. Bei dem 3. handelt es sich um psychopathische Anlage.) — 8) Derselbe, Des substances qui interviennent dans la genèse de l'attaque d'épilepsie. Annales méd.-psychol. No. 3. — 9) Ducosté, Les fugues dans les psychoses et les démences. Arch. de Neurol. No. 1. p. 38. — 10) Gudden, C., Erinnerungslücken und deren Ersatz bei epileptischen Dämmerzuständen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIV. S. 710. — 11) Konràd, Ein Fall von retrograder Amnesie. Arch. f. Psychiatrie. Bd. XLII. H. 3. — 12) Lomer, Witterungseinflüsse bei 20 Epileptischen. Ebendas. Bd. XLII. S. 1061. (Einsetzen eines barometrischen Anstiegs oder Abfalls geht mit einer Häufung epileptischer Anfälle einher.) — 13) Marchand, Lésions cérébrales dans l'épilepsie dite essentielle. Revue de psychiatrie. No. 2. p. 84. — 14) Derselbe, Accès épileptiques et troubles psychiques consécutifs à un traumatisme cranien. Ibidem. No. 7. p. 115. — 15) Margulies, Suggestibilität im postepileptischen Zustande. H. Gross' Arch. Bd. XXVIII. — 16) Naecke, Etymologie d. Ausdrücke „Crampus“ und Krampf. Neurolog. Centralbl. No. 12. — 17) Patrick, Ambulatory automatism. Journ. of nervous and ment. diseases. (Schildert 6 Fälle von Dämmerzustand und Wegreisen, theils auf epileptischer, theils auf hysterischer Basis und giebt eine kritische Darstellung der Literatur.) — 18) Pelz, Genuine Epilepsie mit darauffolgender Dementia paralytica. Neurol. Centralbl. No. 1. — 19) Prevost, L'épilepsie expérimentale. Arch. de neurologie. No. 8. p. 113. (Durch Wechselströme konnten bei Hunden epileptische Krämpfe hervorgerufen werden, die nur ausblieben, wenn die motorischen Regionen entfernt oder die Hirnrinde durch Arteriencompression unerregbar gemacht war.) — 20) Raecke, Ueber epileptische Wanderzustände. Arch. f. Psych. Bd. XLIII. H. 1. — 21) Rodiet et Cans, Les auras visuelles des épileptiques. Arch. de neurol. No. 9. p. 177. — 22) Séglas, Crises de petit mal épileptique avec aura paramnésique. Revue neurolog. No. 1. — 23) Siemerling, E, Zur Lehre von den epileptischen Bewusstseinsstörungen. Arch. f. Psych. Bd. XLII. S. 769. — 24) Soetbeer, Epileptiforme Anfälle und Säureintoxication bei Diabetes. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXII. Ergänzungsh. — 25) Schlub, Un cas d'épilepsie larvée. Annales médico-psycholog. Année LXV. p. 48. (Casuistische Mittheilung.) — 26) Schott, Ueber Dämmerzustände und ihre gerichtsärztliche Bewerthung. Württemb. med. Corresp.-Bl. — 27) Veit, Cutane Hämorrhagien bei Epileptischen. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XXII. Ergänzungsh. — 28) Turner, The pathological anatomy and pathology of epilepsy. Journ. of ment. science. Januar.

Die Gruppirung der Epilepsie war vom deutschen Verein für Psychiatrie zum Thema eines Referats bestimmt, das von Alzheimer und Vogt (1) anatomisch und klinisch bearbeitet wurde. Alzheimer theilt nach seinen Befunden an Epileptikergehirnen fünf Gruppen ab:

1. Fälle unklarer Aetiologie, bei denen histologische Befunde zwar nicht fehlen, aber mit geringen Ausnahmen Folgeerscheinungen, nicht Ursache des epileptischen Processes sind. 2. Durch äussere Gifte (Alkohol, Blei) hervorgerufene Epilepsien. 3. Durch Allgemeinerkrankungen des Centralnervensystems (Syphilis, Arteriosklerose) bedingte Epilepsie. 4. Durch Herderkrankungen ausgelöste Epilepsie. 5. Epilepsie in Folge von Entwicklungshemmungen des Gehirns. Die genuine Epilepsie gehört zur ersten Gruppe. — Auch das klinische Referat Vogt's bezeichnet die Epilepsie als einen Sammelbegriff ätiologisch ganz verschiedener Krankheitsgruppen, unter denen die genuine Epilepsie sich deutlich abgrenzen lässt; durch weitere klinische Forschung wird sich noch manche Gruppe aus ihrem Gebiet ausscheiden lassen.

Im Ganzen haben beide Referate zu der Frage der Gruppirung nichts wesentlich Neues gebracht; sie konnten nur die in der klinischen Praxis schon seit Langem geübte Eintheilung bestätigen und erleichtern.

Bratz (3, 4) schildert in mehreren Arbeiten eine Gruppe der Epilepsie, bei der auf degenerativem Boden echte epileptische Anfälle unter dem Einfluss psychischer Reize (Aerger, Unmuth) auftreten. Die Anfälle verschwinden, wenn solche Reize ferngehalten werden. Es liegt ein ähnlicher Zustand vor, wie bei der echten Alkoholepilepsie.

Schott (26) giebt eine Differentialdiagnose zwischen epileptischen und hysterischen Dämmerzuständen, für die es kein einziges untrügliches Merkmal gebe.

Séglas (22) berichtet über einen Epileptiker, der vor seinen Petit mal - Anfällen vorübergehende kurze Bewusstseinsstörungen bekommt, in denen bei ihm eine sogenannte Erinnerungsfälschung (illusion de fausse reconnaissance) auftritt; er glaubt, die Situation, in der er sich momentan befindet, schon einmal erlebt zu haben. Häufig ist dieser Zustand mit Angst verbunden, ähnlich der bei Zwangszuständen auftretenden.

In dem Fall Konrad's (11) verfällt eine psychopathische Person nach einem psychischen Shock in

eine 9 Tage dauernde Bewusstseinstrübung, nach deren Aufhören retrograde Amnesie und ein Verlust fast aller Erinnerungsbilder des früheren geistigen Erwerbes besteht. Die Patientin verhält sich wie ein Kind, muss Gegenstände, lesen, schreiben, etc. von Neuem erlernen. Perception und Merkfähigkeit für die neu zu erlernenden Eindrücke sind intact. Auch nachdem der Bewusstseinszustand wieder ein annähernd normaler ist, hat Patientin noch Defecte in der Erinnerung an ihr früheres Leben.

Siemerling (23) schildert epileptische Aequivalente mit anscheinend erhaltener Besonnenheit. Hier liegt eine Associationsstörung zu Grunde, welche die Verarbeitung neuer Sinneseindrücke erschwert und dadurch die Merkfähigkeit stört. Wahrscheinlich handelt es sich um eine gestörte Ansprechbarkeit der einzelnen Sinnesrindenfelder.

Raecke (20) führt aus, dass die epileptischen Wanderzustände kein einheitliches Krankheitsbild sind. Er unterscheidet das Wandern im epileptischen Dämmerzustand, das Wandern ohne Bewusstseinstrübung im Verlauf einer epileptischen Verstimmung und das impulsive Fortlaufen bei epileptischem Schwachsinn.

Rodiet und Cans (21) beschreiben in mehreren Fällen eine optische Aura des epileptischen Anfalls: Sehen von Funken, rother Farbe, Blut oder von drohenden Erscheinungen. Sie machen auf die Bedeutung solcher optischen Hallucinationen für das Auslösen gewaltthätiger Handlungen im Dämmerzustand aufmerksam.

Veit (27) beschreibt Fälle, bei denen unabhängig vom epileptischen Anfall cutane Hämorrhagien von der Art der Purpura auftreten. Vielleicht existirt ein Zusammenhang solcher Fälle von Epilepsie mit angeborener Gefässwandschwäche.

Binswanger (2) präcisirt die Indicationen, welche es gestatten, bei einer genuinen Epilepsie auf einen localen Hirnherd zu schliessen. Dazu ist erforderlich nicht nur ein halbseitiger Typus der Krämpfe, sondern Herderscheinungen auch ausserhalb der Anfälle in Gestalt von Paresen, Spasmen und dergleichen. Auch dann erscheint die Indication für einen operativen Eingriff noch zweifelhaft.

Nach Donath (7 und 8) ist die Harnsäure nicht die Ursache der epileptischen Anfälle; dagegen schreibt er eine derartige Rolle organischen und anorganischen Ammoniakverbindungen zu.

In einem Fall, den Margulies (15) beobachtete, hatte ein Epileptiker unmittelbar nach dem Anfall keinen Dämmerzustand, war aber noch etwas aufgeregt und verwirrt. In diesem Zustand schrieb er nach Dictat eines Anderen einen Drohbrief; dabei war er so geordnet, dass er sich an einer Stelle weigerte, das Dictirte zu schreiben; später wusste er noch von dem Vorfall. Pick, der den Fall begutachtete, exculpirte ihn, weil die gesteigerte Suggestibilität, die hier zu Tage trat, auf den durch den epileptischen Anfall veränderten Hirnzustand zurückzuführen war.

Bouché (5) schildert makroskopische und mikroskopische Veränderungen im Gehirn bei der E., wobei aber genuine und symptomatische E. nicht scharf auseinander gehalten werden. Besondere Bedeutung legt er den Befunden an anderen Körperorganen bei, namentlich einer Beobachtung von Ohlmacher, der wiederholt eine persistirende Thymus bei Epileptikern fand; nach B. steht damit im Zusammenhang eine allgemeine lymphatische Hyperplasie der Epileptiker.

Turner (28) hat 42 Epileptikergehirne histologisch untersucht; er sieht die grundlegende Ursache der E. in einer Circulationsstörung, namentlich einer Stase des Gefässinhalts, wofür auch die Möglichkeit der Erzeugung der E. durch Gefässcompression spricht.

6. Hysterische Seelenstörungen.

1) Amselle, Conception de l'hystérie. Paris. — 2) Aschaffenburg, Die neueren Theorien der Hysterie. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 3) Boldt, Die Bedeutung der Hysterie für die Armee. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neur. Ergänz.-H. zu Bd. XXII. — 4) Claude et Schnyder, Définition et nature de l'hystérie. Archiv de neurol. No. 8. p. 143. — 5) Cullere, Une hystérique incendiaire pendant l'état somnambulique. Arch. de neurol. No. 8. p. 97. (Die Hysterie schafft nicht pathologische Charaktere, sondern weckt nur durch Wegnahme von Hemmungen die schlummernden kriminellen Neigungen.) — 6) Dexler, Zur Frage der Hysterie bei Thieren. Neurol. Centralbl. No. 3. — 7) Dix, Hysterische Epidemien an deutschen Schulen. Langensalza. — 8) Fischer, Klinik und Pathogenese der hysterischen Dysmegalopie. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. XXI. H. 1. — 9) Heilbronner, Hysterie und Querulantenwahn. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 287. — 10) Jakowenko, Hysterisches Fieber. Russische med. Rundschau. Jahrg. V. S. 5. — 11) Janet, L'hystérie maladie mentale. Arch. de neurol. No. 9. p. 218. — 12) Jelgersma, La nature de l'hystérie. Ibid. No. 9. p. 226. — 13) Joire, Dasselbe. Ibid. No. 9. — 14) Kessel, Casuistik der hysterischen Dämmerzustände. Inaug.-Diss. Jena. — 15) Knapp, Ueber hysterische reine Worttaubheit. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. XXII. (Eine functionell bedingte Taubheit, lediglich für Worte, nicht für Musik.) — 16) Meyer, E., Hysterie und Invalidität. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. (Vor allem kommt die psychische Natur der Hysterie in Betracht; auch etwaige Uebertreibungen kommen auf ihre Rechnung.) — 17) Raecke, Hysterisches Irresein. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 18) Raviart et L. Dubar, Mutisme etc. chez un hystérique. Arch. de neurol. 1906. No. 131 u. L'écho méd. du nord. No. 15. — 19) Sollier, Hystérie et sommeil. Arch. de neurol. Mai und Juni. — 20) Derselbe, La définition et la nature de l'hystérie. Arch. génér. de méd. 9. Oct. 1906. — 21) Terrien, Guérit-on l'hystérie? Arch. de neurol. No. 9. p. 227. — 22) Westphal, Pupillenstarre bei Hysterie. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 23) Wigand, Zeitweises Fehlen der Patellarreflexe bei Hysterie. Neurol. Centralbl. No. 7.

Eine Reihe französischer Autoren geben eine Theorie der Hysterie, ohne dass ein allgemein befriedigendes Resultat zu Stande kommt. Namentlich ist das Thema auf dem Congress zu Amsterdam erörtert worden, wobei Janet (11), Joire (13), Sollier (19, 20), Jelgersma (12) und Terrien (21) ausführlich ihre Ansicht darlegten. Das Gemeinsame dieser Theorien ist, dass sie die Hysterie als eine, meist auf angeborener Anlage

beruhende Erkrankung des Centralnervensystems ansehen, welche zu einer Aenderung, namentlich einer zeitweisen Einengung und Lockerung des Persönlichkeitsbewusstseins führt.

Aschaffenburg (2) wendet sich gegen die Anschauungen von Freud und Jung über die Entstehung der Hysterie. Die sexuellen Vorstellungscomplexe würden in die Aussagen der Kranken erst von dem analysirenden Arzt hineingetragen. Selbst die Richtigkeit der Bedeutung sexueller Traumen vorausgesetzt, können sie uns immer nur eine Erklärung für das Zustandekommen der hysterischen Symptome, nicht der Grundlage der Hysterie geben. A. selbst sieht die psychische Grundlage der Hysterie in dem Missverhältniss zwischen Reiz und Reaction.

Raecke (17) schildert kurz den hysterischen Charakter: dann unterscheidet er einfache hysterische Geistesstörungen, die nur eine Exacerbation des gewöhnlichen psychischen Verhaltens der Hysteriker darstellen, von den zusammengesetzten hysterischen Psychosen, die aus einer Combination der einzelnen Symptome sehr bunte Bilder entwickeln können. Zur Diagnose ist die Vorgeschichte wichtig und die Abhängigkeit der einzelnen psychotischen Symptome von äusseren Vorgängen.

Die Hysteriefälle in der Armee sind nach Boldt (3) zahlreich und werden häufig fälschlicherweise für Epilepsie gehalten. Nur die schweren Formen sind als dienstuntauglich zu bezeichnen; die leichten Formen bedürfen sachgemässer Behandlung.

Heilbronner (9) zeigt an 2 Fällen, dass die auf dem Boden der Hysterie entstehenden Formen von Querulantenwahn rein symptomatisch völlig identisch sein können mit der Kraepelin'schen Definition der Paranoia und dabei doch ihrem Wesen nach nicht zu Paranoia gehören.

Der Fall von Raviart (18) zeigt, dass motorische und sensorische aphasische Störungen einzeln oder combinirt bei Hysterischen auftreten und völlig das Bild einer organischen Hirnerkrankung vortäuschen können.

Fischer (8) schildert ausführlich das Symptom der Dysmegalopsie; die Störung kann peripher durch Krampf oder Lähmung der Augenmuskeln oder central durch Associationsstörung bedingt sein; beide Formen können hysterischen Ursprungs sein.

Westphal (22) hat wiederholt bei Hysterikern ähnlich wie bei Katatonikern einen häufigen Wechsel in der Gestalt der Pupille beobachtet, wobei mit der Entrundung gleichzeitig träge Licht- und Accommodationsreaction auftrat.

Eine Schilderung gut beobachteter Dämmerzustände aus der Jenenser Klinik giebt die Dissertation von Kessel (14). Die beschriebenen 7 Fälle weisen zahlreiche interessante Einzelheiten auf: Ganser'sche Symptome, katatone Beimischungen, zwangsmässige Handlungen.

Eine Anzahl von hysterischen Zitterepidemien schildert ein Lehrer Dix (7) und knüpft daran pathogenetische und therapeutische Erwägungen. Nachdrücklich wird vor einer Ueberschätzung der Schulüberbürdung als ätiologischem Factor gewarnt und auf die endogene Anlage der von der Epidemie Befallenen hingewiesen. Der Versuch, die psychische Infection psychologisch zu analysiren, ist unbefriedigend.

Ueber die sog. Thierhysterie äussert sich Dexler (6) ablehnend: Ein Thier kann so wenig Hysterie bekommen, wie ein tiefstehender Idiot. Die Associationen der Thiere sind viel zu einfach, um eine innere Verarbeitung der Anfälle zu ermöglichen. Die an Hysterie erinnernden motorischen Erscheinungen bei Thieren sind epileptische Attacken oder Bewegungshemmungen auf Sinneseindrücke oder Schreckstarre.

V. Therapie.

1) Alt, Weiterentwicklung der familiären Verpflegung der Kranksinnigen in Deutschland seit 1902. Halle a. S. 16 Ss. Mit 1 Karte u. 1 graph. Tabelle. — 2) Alzheimer, Ueber die Indicationen für eine künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bei Geisteskranken. Münch. med. Wochenschr. No. 33. — 3) Aufrecht, Zur Behandlung des Delirium tremens. Ebendas. No. 32. — 4) Derselbe, Zur Empfehlung der Nephropexie bei Geistesstörung in Folge von Nephroptose. Therap. Monatshefte. — 5) Bianchini, Klinische Untersuchung über das Bornyral als Sedativum und Hypnoticum bei Geisteskranken und Neurosen. Therap. Rundschau. No. 15. — 6) Cramer, Die Behandlung der arteriosklerotischen Atrophie des Grosshirns. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. (Klinischer Vortrag, der die Formen der arteriosklerotischen Seelenstörung schildert und diätetische Maassnahmen sowie Jodkali empfiehlt.) — 7) Derselbe, Ergebnisse der psychiatrisch-neurologischen Untersuchung der Fürsorgezöglinge der Provinz Hannover. Klin. Jahrb. Bd. XVIII. — 8) Dammann, Ueber die Störungen des Gemüthslebens und ihre Behandlung. Ther. d. Gegenw. Juni. (Läuft auf eine Empfehlung des Bornyral als Sedativum hinaus.) — 9) Dannemann, Zur Stellungnahme des psychiatrischen Sachverständigen vor Gericht. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 22. (Einige Angaben über Auftreten, Verhalten des Sachverständigen zu Richtern, Vertheidigern und Angeklagten.) — 10) Dehler, Behandlung von Typhusbacillenträgern. Münch. med. Wochenschr. — 11) Drummond, Mental origin of neurasthenia and its bearing on treatment. Brit. med. journ. (Namentlich psychotherapeutische Behandlungsmethoden.) — 12) Eichelberg, Zur Behandlung des Delirium tremens. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 13) Forel, August, Der Hypnotismus, seine psychologische und therapeutische Bedeutung oder die Suggestion und Psychotherapie. Stuttgart. 287 Ss. — 14) Friedländer, Hysterie und die Freud'sche psychoanalytische Behandlung derselben. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Erg.-Heft. Bd. XXII. (Warnt vor Anwendung dieser Methode, da auch auf anderem Wege Heilerfolge zu erzielen sind.) — 15) Fuchs, Schlaflosigkeit und ihre Behandlung. Wien. klin. Wochenschr. No. 46. (Uebersichtliche Darstellung moderner Schlafmittel und ihre Wirkung.) — 16) Ganser, Behandlung des Delirium tremens. Münch. med. Wochenschr. No. 13. — 17) Grimme, Ueber die Typhusbacillenträger in den Irrenanstalten. Ebendas. 1908. No. 1. — 18) Derselbe, Ein Fall von Weil'scher Krankheit, entstanden durch Autoinfection von dem Gallenwege aus. Ebendas. — 19) Hermann, Heilerziehungshäuser (Kinderirrenanstalten) als Ergänzung der Rettungshäuser und Irrenanstalten. Pädagog. Magazin Langensalza. H. 311. — 20) Hollander, Operative treatment of traumatic psychosis. The Lancet. (Heilung einer mit Herdsymptomen, ängstlicher Verstimmung und Selbstmordversuchen einhergehenden Psychose durch Eröffnung der Dura ohne Operation des intacten Gehirns.) — 21)

Laehr, Hans, Die Anstalten für psychiatrisch Kranke in Deutschland, Deutsch-Oesterreich, der Schweiz und den baltischen Ländern. Berlin. 281 Ss. — 22) Landmann, Ueber die Möglichkeit der Beeinflussung abnormer Ideenassociation durch Erziehung und Unterricht. Beitr. z. Kinderforsch. u. Heilerz. Langensalza. H. 32. (Psychologisch entwickelte Darstellung pädagog. Methoden.) — 23) Mabon, The open air treatment in psychiatry. New York med. journ. (Schildert die Behandlung Geisteskranker in Lagern von Zelten oder leichten Holzbaracken Sommer und Winter im Freien.) — 24) Neisser, Clemens, Psychiatrische Gesichtspunkte in der Beurtheilung und Behandlung der Fürsorgezöglinge. Halle a. S. 46 Ss. — 25) Nieter, Ueber das Vorkommen und die Bedeutung von Typhusbacillenträgern in Irrenanstalten. Münch. med. Wochenschr. No. 33. — 26) Pilcz, Zur Tuberculintherapie bei der progressiven Paralyse. Wien. med. Wochenschr. No. 30. — 27) Raimann, Behandlung und Unterbringung der geistig Minderwertigen. Jahrb. f. Psychiatr. Bd. XXVIII. — 28) Remond et Voivenel, La trinitrine dans deux cas de maladies mentales. Le progrès médical. No. 22. — 29) Savill, Th. D., On the treatment of hystery. The Lancet. June 22. (Empfiehlt Psychotherapie.) — 30) Derselbe, Dasselbe. Ibidem. (Entfernung aus der häuslichen Umgebung; psychische Isolirung, diätetische Maassregeln.) — 31) Seige, Erfolge der Flechsig'schen Brom-Opiumcur. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Erg.-Heft. Bd. XXII. 22. (In $^2/_3$ der Fälle kein Erfolg. In einzelnen Fällen Heilung.) — 32) Spielmeyer, Atoxyl bei Paralyse. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. (Trotz des Zusammenhangs zwischen Paralyse und Schlafkrankheit erzielt Atoxyl bei Paralyse keine Erfolge.) — 33) Stier, E., Der Militärdienst der geistig Minderwerthigen und die Hülfsschulen. Beitr. z. Kinderforsch. u. Heilerziehung. H. 42. Langensalza. — 34) Suckling, Insanity cured by a new treatment. Birmingham. (Will durch Operation einer Wanderniere Knickung des Ureters und damit Intoxicationen des Gehirns beseitigen.) — 35) Shaw, Th. Cl., Progress in the treatment of mental disease. The Brit. med. journ. 28. Sept. (Empfehlung der bakteriologischen Analyse und der Serumheilmethode.) — 36) Schepelmann, Beitrag zur Behandlung der Seekrankheit. Ther. Monatsh. August. (Empfehlung von Veronal.) — 37) Schlöss, H., Die nieder-österreichischen Landes-Heil- und Pflegeanstalten für Geistes- und Nervenkranke a. Steinhof in Wien. Wien. klin. Rundschau. No. 40. (Ausführliche mit Illustrationen versehene Beschreibung der neuen, für 2000 Kranke bestimmten Anstalt.) — 38) Wagner v. Jauregg, Zweiter Bericht über Behandlung des endemischen Cretinismus mit Schilddrüsensubstanz. Wien. — 39) Weygandt, W., Ueber den Stand der Idiotenfürsorge in Deutschland. Münch. med. Wochenschr. No. 3. — 40) Derselbe, Psychisch abnorme Kinder in der ambulanten Praxis. Med. Klinik. No. 36. — 41) Ziehen, Th., Die Erkennung und Behandlung der Melancholie in der Praxis. 2. durchgesehene u. verbess. Aufl. Halle a. S. 67 Ss.

Bei der Behandlung des Delirium tremens empfiehlt Aufrecht (3) systematisch gleich von vornherein Chloralhydrat zu geben.

Ganser (16) und Eichelberg (12) rathen zur Wachsaalbehandlung, Bettruhe und eventuell Kräftigung der Herzthätigkeit durch Strophantus und Coffein, während sie vor einer Darreichung zahlreicher Narcotica warnen. Alle drei Autoren entziehen in uncomplicirten Fällen sofort den Alkohol.

Remond (28) sah bei vielen, verschiedenartig bedingten Angstzuständen gute Erfolge von innerer Darreichung einiger Tropfen Amylnitrit, das die Herzthätigkeit hebe, den Blutdruck herabsetze und die peripheren Gefässe erweitere.

Pilcz (26) hat bei beginnender progressiver Paralyse Alt-Tuberculin injicirt und damit zum mindesten Stillstand des paralytischen Processes und theilweise Wiederherstellung der psychischen Functionen erzielt.

Aufrecht (4) schliesst sich der Empfehlung Sucklings (34) an, bei Geisteskranken mit Wanderniere die Nephropexie auszuführen; dabei lässt er die Hypothese Suckling's, dass die Abknickung des Ureters Ursache der Geistesstörung sei, offen.

Nach Alzheimer (2) giebt das manisch-depressive Irresein, dem die meisten Fälle von Puerperalpsychosen angehören, keine Indication für Einleitung einer künstlichen Frühgeburt, ebensowenig die Dementia praecox, die Paralyse, die Epilepsie und Hysterie. Auch für die Idiotie wird dies abgelehnt. Dagegen ist bei Chorea gravidarum und Eklampsie die Einleitung einer Frühgeburt indicirt.

Aus den Mittheilungen Nieter's (25) geht hervor, wie häufig die in Irrenanstalten unerwartet und scheinbar unerklärlich auftretenden Typhusepidemien hervorgerufen werden durch latente Typhusträger, die keine klinischen Erscheinungen der Erkrankung mehr zeigen.

Dehler (10) und Grimme (18) berichten über Fälle, in denen zweifellos die Quelle einer immer erneuten Bacillenausscheidung durch solche Patienten in der Gallenblase zu suchen war.

In dem Fall von Dehler und in einem 2. Fall, über den Grimme (17) berichtet, wurde durch operative Eröffnung der Gallenblase, Entfernung der darin befindlichen Steine und Desinfection der Gallenblase der weiteren Ausscheidung von Typhusbacillen ein Ende bereitet; die bis dahin unter Isolirung gehaltenen Kranken konnten wieder auf die Abtheilungen gebracht, beziehungsweise entlassen werden.

Cramer (6) hat die gesammten in den Fürsorgeerziehungsanstalten der Provinz Hannover untergebrachten Zöglinge einer psychiatrischen Untersuchung unterzogen und einen sehr grossen Procentsatz psychopathischer und meist gleichzeitig crimineller Individuen gefunden. Er schlägt für die weitere Behandlung dieser Individuen Maassregeln vor; sie müssen durchaus nicht alle aus der Fürsorgeerziehung entfernt werden; aber ein grosser Theil von ihnen bedarf der örtlichen Behandlung in Anstalten. Wichtig ist, dass alle, bei denen eine geistige Schwäche zu constatiren ist, vor Zurücklegung des 21. Lebensjahres entmündigt werden, damit sie auch nach Aufhören der Fürsorgeerziehung einen Anhalt im Leben haben.

Krankheiten des Nervensystems.

I.

Allgemeines und Neurosen

bearbeitet von

Prof. Dr. SIEMERLING in Kiel*).

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher. Anatomisches. Physiologisches. Pathologisches. Therapeutisches.

1) Arbeiten a. d. neurolog. Institute an d. Wiener Universität. Hrsg. v. H. Obersteiner. Bd. XIII. Mit 7 Taf. Wien. — 2) Atwood, The favorable influence of occupation in certain nervous disorders. New York med. journ. p. 1101. — 3) Berger, H., Ueber die körperlichen Aeusserungen psychischer Zustände. Experim. Beiträge zur Lehre von der Blutcirculation in der Schädelhöhle des Menschen. II. Theil. M. 3 Fig. im Text und e. Atlas v. 11 Taf. Jena. — 4) Bolte, Associationsversuche als diagnostische Hilfsmittel. Zeitschrift f. Psych. Bd. LXIV. S. 619. (Empfiehlt das Associationsexperiment, um Gefühlsregungen aufzudecken.) — 5) Bretschneider, Blutbefunde bei Nervösen. Münchn. med. Wochenschr. S. 1587. — 6) Dammann, Nukleogen bei Krankheiten des Nervensystems. Deutsche Medicinal-Ztg. No. 71. (Will namentlich bei einfacher Chlorose gute Erfolge gesehen haben.) — 7) Dufour, H., Séméiologie des maladies du système nerveux (Neurologie-Psychiatrie). Av. fig. Paris. — 8) Dubois, Die Einbildung als Krankheitsursache. Grenzfr. d. Nerven- u. Seelenleb. Heft 48. Wiesbaden. — 9) Eichhorst, H., Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten. M. 241 Abbild. Aus Handb. d. spec. Pathol. u. Ther. Wien. — 10) Eschle, Ererbte und anerzeugte psychopathische Disposition. Ther. Monatshefte. XXI. — 11) Götze, R., Ueber Nervenkranke und Nervenheilstätten. Mit einem Vorw. von R. Sommer. Halle. — 12) Gutzmann, Discussion zu Goldscheider's Vortrag über psychoreflectorische Krankheitssymptome. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. 30. Mai. S. 906. (Die Resultate der experimentellen Psychologie sind nicht eindeutig. Einen bestimmten objectiven Ausdruck beim Lust- und Unlusteffect darf man nicht erwarten.) — 13) Halliburton, New facts in relation to the processes of nervous degeneration and regeneration. The Lancet. Mai. — 14) Herter, C. A., Diagnosis of organic nervous diseases. Rev. by L. P. Clark. W. illustr. London. — 15) Herz, Max, Ueber die Verwendung des künstlichen Licht-Luftstrombades bei einigen Erkrankungen des Nervensystems. Wiener med. Wochenschr. No. 15. (Bespricht die günstige Wirkung und gute Dosirbarkeit der durch Strahlung und Leitung übertragenen Wärmemenge beim Licht-Luftstrombad, speciell für Neuralgien und Tabes.) — 16) Hoppe, J., Die Verwendung des Nukleogens bei nervenkranken Kindern. Therapie der Gegenwart. H. 11. — 17) Jacobsohn, Ludwig, Die sexuelle Enthaltsamkeit im Lichte der Medicin. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 11. (Citirt die Aeusserungen einer ganzen Reihe russischer und deutscher Gelehrten über den Einfluss sexueller Enthaltsamkeit auf die Gesundheit und schliesst mit einer Ermahnung an die Jugend, enthaltsam zu sein. Enthaltsamkeit schade keineswegs.) — 18) Jastrowitz, Discussion zu dem Vortrage von Goldscheider über die psychoreflectorischen Krankheitssymptome. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. S. 905. (Mit der Annahme von Psychoreflexen für die Deutung von Krankheitssymptomen sollte man vorsichtig sein. Z. B. bei Reflexen, die nach einem starken Schreck erfolgen, spielen vasomotorische Vorgänge eine erhebliche Rolle.) — 19) Karplus, J. P., Zur Kenntniss der Variabilität und Vererbung am Centralnervensystem des Menschen und einiger Säugethiere. M. 6 Taf. Wien. — 20) Kron, H., Nervenkrankheiten in ihren Beziehungen zu Zahn- und Mundleiden. Vorlesungen, gehalten in d. zahnärztl. Fortbildungskursen. M. 14 Abb. Berlin. — 21) Lannois et Porot, Les nouv. traitements dans les maladies nerveuses. Paris. — 22) Laehr, Max, Ueber Beschäftigungstherapie bei Nervenkranken. Wien. klin. Wochenschr. 1906. XIX. Jahrg. No. 52. — 23) Lewandowsky, M., Die Functionen des centralen Nervensystems. M. 1 Taf. Jena. — 23a) Lannois et Porot, Les thérapeutiques récentes dans les maladies nerveuses. Paris. — 24) Linenthal and Taylor, The analytic method in psychotherapeutics. Massach. hosp. publ. p. 29. — 25) Luttenbacher, M., Die Nervenkrankheiten und ihre Heilung durch psych. u. phys. Behandlung. Leipzig. — 26) Mohr, L., Nerven- und Geistes-

*) Bei der Abfassung des Berichts haben mitgewirkt die Herren Prof. Dr. Raecke, DDr. Wassermeyer, Runge, Fraenkel.

krankheiten. v. Noorden, Handbuch d. Pathologie des Stoffwechsels. Bd. II. — 27) Muthmann, A., Zur Psychologie und Therapie neurotischer Symptome. Eine Studie auf Grund der Neurosenlehre Freud's. Halle. — 28) Müller, L. R., Klinische Beiträge zur Physiologie des sympathischen Nervensystems. D. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 432. — 29) Orr and Rows, A demonstration of the lesions, experimentally produced, in the spinal cord and cranial nerves by the action of toxins. Journ. of med. sc. Vol. LIII. No. 221. p. 367. — 30) Phar, A. St., Angst. Die Behandlung und Heilung nervöser Angstzustände, Zwangsvorstellungen und psychisch-nervöser Leiden. Leipzig. — 31) Rothmann, Discussion zu Goldscheider's Vortrag über psychoreflectorische Krankheitssymptome. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. 30. Mai. S. 906. (Weist auf die psychoreflectorischen Vorgänge hin, die nach Einwirkung von Tönen entstehen. Experimente von Pawlow. Hunde dressirt, dass sie auf bestimmten Ton Fleisch nehmen. Diesen Hunden Speichelfisteln angelegt. Wurde der Ton angeschlagen, ohne dass Fleisch dalag, begann der Speichel reichlicher zu fliessen.) — 32) Smith, The psychic factor in disease. Bost. med. and surg. journ. No. 7. — 33) Sutter, H., Die Psychoneurosen der Frau. Med. Klinik. Berlin. — 34) Schuster, P., Das Nervensystem und d. Schädlichkeit d. tägl. Lebens. Leipzig. — 35) Starr, M. A., Organic and functional nervous diseases. 2. ed. Illustr. London. — 36) Thayer, W. S., On the importance of simple physical and psychical methods of treatment. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital. XI. p. 425. (Betont die hohe Bedeutung der physikalischen Heilmethode und der psychischen Beeinflussung in der Krankenbehandlung.) — 37) Titchener, E. B., Experim. psychology. London. — 38) Triantaphyllidès, De quelques névroses du système solaire. Arch. gén. de méd. No. 9. — 39) Verworn, M., Mechanik des Geisteslebens. M. 11 Fig. Leipzig. — 40) Vulpius, O. u. P. Ewald, Der Einfluss des Trauma bei latenten und offenbaren Rückenmarks- und Gehirnkrankheiten. Würzb. Abh. Bd. VII, 6. Würzburg. — 41) Weber, L. W., Fortschritte in der Diagnostik der Nervenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 33 u. 34. (Zusammenfassender kurzer Ueberblick über die neueren Ansichten und Forschungsergebnisse betreffend Aetiologie und Diagnostik der Nervenkrankheiten.) — 42) Woltär, Aus dem Grenzgebiete der Psychiatrie und Neurologie. Prager medic. Wochenschr. No. 7. (Verweist in das Grenzgebiet der Psychiatrie und Neurologie diejenigen Erkrankungen, welche körperliche und psychische Functionen stören; er scheidet sie in originäre und acquirirte. Für die Untersuchung der betreffenden Kranken empfiehlt er vermehrte Beachtung der psychischen Symptome; dann geht er auf die Differentialdiagnose zwischen den Hauptformen der Psychoneurosen ein.)

Gestützt auf eigene Erfahrung und andere Beobachtungen versucht Müller (28) die Abhängigkeit des autonomen sympathischen Nervensystems von den cerebrospinalen Centralorganen zu studiren. Er weist darauf hin, dass die Beziehungen zwischen dem Gehirn und den inneren Organen recht lebhafte sind und dass stärkere psychische Vorgänge, wie sie die Affecte darstellen, auf die Thätigkeit der Organe eine grössere Beeinträchtigung ausüben als auf die unserem Willen direct zugänglichen Functionen, auf das psychomotorische System. Für diese Beeinflussung der Thätigkeit innerer Organe durch Gemüthsbewegungen ist kein bestimmtes Fasersystem verantwortlich zu machen. Durch die Affecte wird die nervöse Erregbarkeit im Allgemeinen in typischer Weise „gestimmt“: eine Veränderung in der gesammten Leitungsfähigkeit, eine Erschwerung oder Erleichterung des Ablaufs der nervösen Erregungen tritt ein. Eine Stütze für diese Ansicht sieht er in der Wirkung der Lust-Unlustgefühle und Spannungszustände, kurz der Stimmungen auf die Innervationsvorgänge. Man kann sich vorstellen, dass immer nur eine bestimmte Gruppe von Zellen des sympathischen Nervensystems durch die das ganze Nervensystem durchzitternde Stimmung betroffen wird. So führt der Schmerz zur Secretion der Thränendrüsen, die Scham zur fleckigen Röthung des Gesichtes, die Furcht zur Cutis anserina. Individuelle Eigenarten sind sehr wesentlich. Bei dem einen bedingt jede Erregung starke Schweisssecretion, bei dem anderen „schlägt“ sie sich auf den Magen, den Darm, die Blase. Dieser reagirt auf Angstzustände mit Harndrang, jener mit Tachycardie oder Arhythmia cordis.

Die Beschäftigungstherapie für Nervenkranke soll nach Laehr (22) die Nutzbarmachung der psychischen und körperlichen Wirkungsweise der rechten Arbeit für den nervös erkrankten Menschen bezwecken. Einen wirklichen Defect kann sie nicht beseitigen. Im Verein mit anderweitigen diätetischen, chemischen und physikalischen Maassnahmen ist ihr eine andauernde Heilwirkung zuzuschreiben, weil sie an der Psyche des Kranken angreift. Methodische Ausbildung auf practische Erfahrung gestützt fördert ihre Wirksamkeit. Individualisiren ist auch hier nöthig.

Bretschneider (5) untersuchte in der I. med. Klinik in München das Blut bei Nervösen, um die von Goett (Münch. med. Wochenschr. 1906. No. 47) mitgetheilten Resultate nachzuprüfen. In 2 Fällen fand er einen aussergewöhnlich hohen Gehalt an Blutkörperchen und Hämoglobin in Folge starker Gefässcontraction, bedingt durch hochgradige Erregung. In der Goett'schen Arbeit fiel ihm das Missverhältniss zwischen Hämoglobin und Erythrocyten auf; er konnte diesen Befund nicht bestätigen. Er stellte fest, dass die Psyche nur indirect einen Einfluss auf die Blutzusammensetzung hat dadurch, dass der Gefässstatus von ihr abhängt.

2. Lumbalpunction. Cerebrospinalflüssigkeit.

1) Curschmann, Ueber artificielle Drucksteigerungen des Liquor cerebrospinalis als Hülfsmittel bei der Lumbalpunction. Therapie d. Gegenw. Aug. — 2) Eve, Cerebral hyperaemia as a factor in the therapeutic action of lumbar puncture. — 3) Henkel, Untersuchungen der Cerebrospinalflüssigkeit bei Geistes- und Nervenkrankheiten. Archiv f. Psych. Bd. XLII. H. 2. — 4) Meyer, E., Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis bei Geistes- und Nervenkranken. Ebendas. Bd. XLII. H. 3. — 5) Nonne, M. und F. Apelt, Ueber fractionirte Eiweissausfällung in der Spinalflüssigkeit von Gesunden, Luetikern, functionell und organisch Nervenkranken und über ihre Verwerthung zur Differentialdiagnose der Dementia paralytica, Tabes dorsalis, tertiären und abgelaufenen Syphilis. Ebendas. Bd. XLIII. H. 2. — 6) Pappenheim, M., Beiträge zum Zellenstudium der Cerebrospinalflüssigkeit. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. XXVIII. (Neue Folge. Bd. VIII.) H. 10. — 7) Derselbe, Färbung der Zellen des Liquor cerebrospinalis mit und ohne Zusatz von Eiweiss. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XX. No. 10. (Durch Zusatz von Hühnereiweisslösung kann man die Färbbarkeit der Zellen viel günstiger gestalten. Setzte man dem Liquor vor dem Trocknen etwas Ochsenserum oder eine Spur

Hühnereiweisslösung zu, so erhält man nach Fixirung durch Hitze charakteristische Triacidkörnelung der Leukocyten.) — 8) Rous, Clinical studies of the cerebrospinalfluid, with especial reference to pressure, proteïncontent and the number and character of the cells. Amer. journ. of med. scienc. April. — 9) Torkel, Abbrechen der Canüle bei Lumbalpunction. Deutsche med. Wochenschr. No. 49.

Henkel (3) hat bei verschiedenen Nerven- und Geisteskranken der Siemerling'schen Klinik Untersuchungen über die Cerebrospinalflüssigkeit angestellt. Erhebliche Zellvermehrung, Serumalbumin, Vermehrung des Serumglobulins fand sich bei der progressiven Paralyse, Tabes, Lues cerebrospinalis, Meningitis verschiedener Formen. Geringer waren diese Erscheinungen bei Tumor cerebri und Myelitis. Wechselnd war das Verhalten bei den Erkrankungen arteriosklerotischer Art, bei der multiplen Sklerose und Syringomyelie. Bei früherer Lues ohne Organerkrankung war zuweilen eine geringe Lymphocytose vorhanden. Negativ waren die Befunde bei cerebraler Kinderlähmung und allen functionellen Erkrankungen. Man hatte den Eindruck, dass bei chronischen Processen einkernige Zellen, bei acuten mehrkernige Zellen in überwiegender Zahl vorhanden waren. Entzündliche Vorgänge der verschiedensten Art spielen beim Zustandekommen der Zellvermehrung im Liquor eine wesentliche Rolle.

Meyer (4) hat bei verschiedenen Nerven- und Geisteskrankheiten Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis angestellt. Beachtenswerth ist das Vorkommen von Lymphocytose bei Arteriosklerose. Bei zweifelhaften Paralyse- und organischen Fällen vermehrt der positive Ausfall der Liquor-Untersuchung den Verdacht auf Paralyse resp. organische Erkrankung, der negative vermindert ihn. Trübung und Lymphocytose kommen meist zusammen vor. Praktisch kann in forensischen Fällen die Liquor-Untersuchung von Nutzen sein.

Nonne und Apelt (5) untersuchten zunächst die Cerebrospinalflüssigkeit, indem sie Ammoniumsulfat zusetzten (Phase I). Bei Opalescenz oder Trübung filtrirten sie das Gemisch, setzten 1—2 Tropfen Essigsäure zu und kochten auf (Phase II). In der ersten Phase fallen Globuline, in der zweiten Albumine aus. Bei der Paralyse fand sich meist eine Vermehrung des Eiweissgehaltes. Die Cytodiagnose bei überstandener Lues lautet in 40 pCt. positiv, bei tertiärer Lues des Centralnervensystems in 80 pCt. Während die Phase I bei überstandener Lues völlig negativ ausfiel, fand sich bei Lues III des Nervensystems in sämmtlichen Fällen Opalescenz. Die Phase I dürfte damit differentialdiagnostisch eine Bedeutung haben, wenn es gilt zu entscheiden, ob in solchen Fällen eine specifische Cur nöthig ist. Positive Lymphocytose fand sich in 40 pCt. der Kranken und Gesunden, welche nicht Lues gehabt haben. Die Cytologie darf nur dann verwandt werden, wenn eine stark positive Lymphocytose sich findet. Auch hier scheint Phase I unter Umständen diagnostische Aufschlüsse zu geben.

Pappenheim (6) hat die Veränderung der Zellen im Liquor studirt und bemüht sich, ein Leukotoxin im Liquor der Paralytiker nachzuweisen. Jede Cerebrospinalflüssigkeit übt auf weisse Blutzellen einen schädigenden Einfluss aus. Der Liquor der Paralytiker enthält ein bei 56° unwirksam zu machendes, weisse Blutzellen schädigendes Agens. Die im Liquor auftretenden, von Blutzellen verschiedenen Elemente sind, wenigstens zum Theile, degenerirte Leukocyten. Formolzusatz verhindert die Veränderungen der Zellen.

Curschmann (1) erzielte durch Kälteapplication auf den Oberschenkel (Chloraethyl) erhebliche Drucksteigerung des Liquors. Bei einer Cerebrospinalmeningitis erreichte er dadurch ein Abfliessen des eitrigen Liquors, der sonst die enge Nadel nicht passirte.

Torkel (9) berichtet über einen Fall, in dem nach Beendigung der Punction zwecks Spinalanästhesie durch plötzliches Aufrichten der Kranken die Nadel dicht unter der Haut abbrach und operativ entfernt werden musste. Das Bruchende lag 2 cm unter der Haut, die Spitze sass fest im Zwischenwirbelknorpel.

Eve (2) glaubt, dass bei der Lumbalpunction durch Ablassen des Liquors eine Hyperämie im Gehirn und Rückenmark erzeugt werde, die häufig als Ursache der günstigen therapeutischen Wirkung anzusehen sei.

3. Sehnen- und Muskelphänomene. Reflexe. Pupillenreflexe. Sensibilität. Gesichtsfeld.

1) Auerbach, Siegmund, Ein neuer Sensibilitätsprüfer. Münch. med. Wochenschrift. No. 14. S. 672. (Verf. empfiehlt ein Instrument zur Prüfung der Empfindungsqualitäten der Haut.) — 2) Baglioni, S., Zur Analyse der Reflexfunction. Wiesbaden. — 3) Bach, Differentialdiagnose zwischen reflectorischer und absoluter Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschr. No. 8. — 4) Beykovsky, Praktische Bedeutung pathologischer Pupillensymptome. Wiener med. Wochenschr. No. 37 und 38. S. 1804. — 5) Bittorf, Ueber den sogen. Verkürzungstypus bei Mitbewegungen, Reflexen und Paresen. (Aus der med. Klinik zu Breslau.) Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXII. S. 330. — 6) Feix, Josef, Ueber ein neues Verfahren zur Untersuchung des Patellar- und Achillessehnenreflexes. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 41. (Verfasser empfiehlt Prüfung in Seitenlage, Hüft- und Kniegelenk leicht gebeugt, Augen geschlossen.) — 7) Gordon, The third anatomical proof of the value of the paradoxical reflex. New York med. journ. p. 1107. (Verf. betont den Antagonismus zwischen Babinski'schem Zeichen und paradoxem Reflex. Das Erstere ist ein Ausdruck von Lähmung, der Letztere von Reizung.) — 8) Graziani, A., Sul comportamento della sensibilità uditiva, visiva e tattile in segnito a lavoro mentale. Arch. per le scienze mediche. Vol. XXXI. No. 8. p. 164. (Geistige Arbeit steigert das Hör- und Sehvermögen anfangs, nach einer Stunde tritt etwas Verminderung ein. Die Berührungsempfindlichkeit im Gesicht steigert sich etwas, zeigt keine Steigerung an den Händen. Die Muskelkraft sinkt und kehrt nach einer Stunde zum Normalen zurück.) — 9) Guttmann, Zur Beurtheilung und Prüfung des Patellarreflexes. Deutsche med. Wochenschrift. S. 1456. — 10) Hesdörffer, Ernst, Zur Pathologie und Physiologie der spinalen Temperatursinnesstörung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XCI. S. 128. — 11) Klien, H., Ueber die psychisch bedingten Einengungen des Gesichtsfeldes. Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 2. — 12) Kollarits, Untersuchungen über die galvanische Muskelzuckung bei verschiedenen Krankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. S. 386. — 13) Kölpin, Fehlen der Sehnenphänomene ohne nachweisbare Erkrankung des Nervensystems. Deutsche medicin. Wochenschrift. S. 1819. — 14) Lasarew, Ueber Steiner's Infraspinatusreflex (Reflex

oder directe Muskelreizung?). Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. XXXII. S. 82. — 15) Levi, Ettore, Das graphische Studium des Fussclonus und seine Bedeutung in der Klinik. Festschrift. Arbeiten aus dem neurol. Institute Obersteiner's. — 16) Lissmann, Neuere Untersuchungen über den dorsalen Fussrückenreflex. Münch. med. Wochenschr. S. 1030. — 17) Meyer, Oskar B., Zur Kenntniss des Fussrückenreflexes. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. (Bei fehlendem Babinski erfolgt in einer Reihe von Fällen der Fussrückenreflex plantarwärts. In diesen Fällen hat der Reflex besonderen diagnostischen Werth als differentialdiagnostisches Zeichen einer organischen Krankheit gegenüber einer functionellen und als Frühsymptom ersterer bzw. als Vorläufer des Babinski'schen Reflexes). — 18) Miller, Kernig's sign. With report of cases where the angle has been accurately determined. Cook Country hosp. rep. 1906. p. 138. (M. fand, dass das Kernig'sche Zeichen in einem hohen Procentsatze von Meningitisfällen vorhanden ist, aber nicht constant, manchmal erst spät auftritt und auch ganz fehlen kann.) — 19) Minor, L., Ueber das Quinquaud'sche Phänomen und seine Häufigkeit bei Nichttrinkern und bei Alkoholismus, Hysterie, Tabes und anderen nervösen Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 18—21. — 20) Pauly, Écriture en miroir et écriture renversée de la main gauche. Lyon méd. No. 48. p. 877. (P. sieht in der Spiegelschrift, wie sie bei Hemiplegikern auftritt, ein rein motorisches Phänomen. Der Kranke ist gezwungen, die linke Hand zu gebrauchen, und in Folge der symmetrischen Anlage der Musculatur ist es dann bequemer, von rechts nach links zu schreiben.) — 21) Pick, Vorschlag zu einer conventionellen Fixirung der Intensitätsgrade des Kniephänomens (resp. Patellarreflexes). Deutsche med. Wochenschr. S. 917. — 22) Retzlaff, Karl, Die diagnostische Bedeutung der Pupillenstarre und der Pupillarträgheit für die Erkennung von Nerven- und Geisteskrankheiten. I.-D. Berlin. — 23) Schlesinger, Hermann, Horizontale Bulbuschwingungen bei Lidschluss, eine bisher nicht beschriebene Art von Mitbewegungen. Neurologisches Centralblatt. No. 6. (Das Symptom wurde beobachtet bei einem 27jährigen Mann im Verlaufe eines schweren Typhus mit vielen Complicationen. Vielleicht hat die schwere, erschöpfende Krankheit vorübergehend schwächend auf die Augenmuskelkerne und das hintere Längsbündel gewirkt.) — 24) Scholz, Werner, Ueber die Abgrenzung zonaler Sensibilitätsstörungen. I.-D. Berlin. — 25) Städtler, Heinrich, Ueber den diagnostischen Werth des Dermographismus. I.-D. Erlangen. — 26) C. T. van Valkenburg, Over den voetzoolenreflex. Weekblad. 24. Aug. p. 480. (Bestätigt, dass Babinski'scher Reflex bei Erkrankung der Py. Bahnen auftritt.) — 27) Weber, Parkes F., A note on excessive patellar reflex of functional nervous origin, and especially the „trepitation" or „spinal epilepsy" form. British med. journal, January 4th. 1908. — 28) Westphal, A., Ueber ein im katatonischen Stupor beobachtetes Pupillenphänomen sowie Bemerkungen über die Pupillenstarre bei Hysterie. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. S. 1084. — 29) Derselbe, Ueber bisher nicht beschriebene Pupillenerscheinungen im katatonischen Stupor, mit Krankendemonstration. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIV. H. 4. S. 694. — 30) Williamson, A clinical lecture on the vibrating sensation in diseases of the nervous system. Brit. med. journ. p. 125.

Städtler (25) untersuchte Kranke mit organischen Nervenleiden, mit functionellen Nervenleiden und Nervengesunde auf das Vorkommen von Dermographismus an Brust und Oberschenkel. Der mehr oder weniger stark ausgesprochene Dermographismus ist für die Diagnose der Nervenkrankheiten überhaupt, besonders aber für die functionellen Neurosen völlig werthlos.

Minor (19) kommt zu folgenden Resultaten: Das Quinquaud'sche Phänomen ist für Alkoholismus nicht pathognomonisch. Es kommt häufig ausgesprochen bei mässigen Trinkern und Abstinenzlern vor. Bei Nervenkrankheiten (Morb. Basedowii, Paral. agit., Arthrit. def., bei frischen Hemipl.) kommt es selten vor, es fehlt bei allen Hemiplegien mit Contractur, bei der Dupuytren-schen Contractur, bei Radialislähmung. Sehr häufig kommt es bei Tabes vor, dann bei Hysterie und bei Alkoholismus. Es ist unentschieden, welche Muskeln das Zeichen hervorrufen. Es handelt sich wohl um ein acustisches Phänomen mit sehr groben Schwingungen, um moleculäre Vibrationen des Knochens, welche sich von der Hand des Kranken auf die Knochen des Untersuchers, resp. den Resonator übertragen. Die beste tactile Untersuchungsmethode ist, wo die Hände in der Luft schweben, mit etwas nach unten hängendem, leicht gebeugtem Ellbogen. Finger gespreizt und gestreckt. Die beste acustische Methode besteht in Benutzung eines Resonators in Form eines verschlossenen Kästchens aus weichem Holz; auf dessen obere Fläche die Finger und das Phonendoskop aufgesetzt werden.

Williamson (30) fand Störungen des Vibrationsgefühls bei Fällen von Tabes, Neuritis, Diabetes, Lues spinalis und Compressionsmyelitis als Frühsymptom bezw. vor dem Auftreten anderer Sensibilitätsstörungen. Er konnte dieselben auch nachweisen bei Erkrankungen, die anscheinend rein motorischer Art waren. Hysterische Hemianästhesie soll sich von organisch bedingten dadurch unterscheiden, dass bei ersterer das Vibrationsgefühl bei Aufsetzen der Stimmgabel auf den Rand des Sternums auf der anästhetischen Seite verloren gegangen ist, bei der organischen umgekehrt.

Hesdörffer (10) theilt einen Fall von Apoplexia spinalis mit. Es bestand hier ausser anderen Sensibilitätsstörungen am Rumpf eine Thermoanästhesie, deren Grenzen für verschiedene Temperaturen in verschiedener Höhe lagen.

Der Verfasser knüpft an diesen Fall eine ausführliche Besprechung und sucht die eigenthümliche Sensibilitätsstörung zu erklären. Er fasst die Hauptergebnisse seiner Arbeit in folgende Sätze zusammen:

1. „Es giebt Temperaturempfindungslähmungen für einen kleinen Umfang von Temperaturen bei im Uebrigen erhaltenem Wärme- und Kälteempfinden.

2. Sowohl die Erfahrung am Krankenbett als auch das Experiment lehren uns, dass in Folge rein centraler Einflüsse ein Temperaturreiz als warm empfunden werden kann, der unter anderen centralen Verhältnissen als kalt empfunden wird.

3. Wir schliessen daraus, dass es peripher getrennte Leitungen für die einzelnen Temperaturen giebt und dass erst central diese Empfindungen von Temperaturen mit ihrem bestimmten Dualitätscharakter belegt werden."

Levi (15) studirte den echten Fussclonus und den Pseudo-Fussclonus. Die Graphiken des echten Fussclonus zeichnen sich durch den gleichen Abstand und die gleiche Höhe der einzelnen Vibrationen und durch eine Schwingungsgeschwindigkeit aus, die zwischen einem Minimum und einem Maximum von 7 Vibrationen in

1 Min. wechselt, im Durchschnitt 6 Vibrationen. Der echte Clonus fehlt bei den Neurosen. Er ist weder durch die Summation der verschiedenartigsten peripherischen Reize, noch durch die Ermüdung hervorzurufen und entzieht sich der Simulation.

Der Pseudoclonus ist durch eine unbegrenzte Veränderlichkeit im allgemeinen Typus und in den besonderen Eigenschaften gekennzeichnet und unterscheidet sich dadurch vom echten Clonus. Er findet sich häufig bei den Neuropathen und vor allem bei der Hysterie, lässt sich durch Erziehung und Suggestion hervorrufen. Durch Ermüdung kann beim Menschen das Entstehen eines Fusszitterns veranlasst werden, das im Grossen und Ganzen die graphischen Merkmale des Pseudoclonus aufweist.

Lissmann (16) fand bei über 900 Gesunden, und bei Tabikern stets das Vorhandensein des normalen Fussrückenreflexes. Bei positivem Babinski entstand dagegen nicht immer der Mendel-Bechterew'sche Reflex, und war niemals vorhanden bei negativem Babinski. Bei den meisten Kindern, bei denen der Babinski'sche Reflex noch positiv war, war auch der Mendel-Bechterew'sche nachweisbar.

Lasarew (14) stellte Untersuchungen über den von Steiner gefundenen sogenannten Infraspinatusreflex an. Bei Beklopfen des Schulterblattes an einer bestimmten Stelle erfolgt nach Steiner eine Drehung des Armes um die verticale Achse nach auswärts. Diese durch den Musculus infraspinatus erfolgende Bewegung sollte nach Steiner ein „sensomotorischer Process, dessen Ausgangspunkt im sensiblen Muskelnerv liegt“, sein; Lasarew kommt jedoch auf Grund seiner klinischen, anatomischen und experimentellen Untersuchungen zu der Ansicht, dass dem Steiner'schen Phänomen eine unmittelbare Muskelreizung zu Grunde liege.

Kölpin (13) theilt einen Fall bei einem jungen Mädchen mit, bei dem Patellarreflex links, Achillessehnen- und Tricepsreflexe fehlten, während der rechte Patellarreflex stark abgeschwächt war. Da kein krankhafter Befund am Nervensystem erhoben wurde, auch sonst keine Erklärung für das Fehlen der Reflexe zu finden, hält K. eine angeborene Anomalie für das Wahrscheinlichste.

Bittorf (5) sucht in seiner sehr ausführlichen Arbeit die Entstehung des Strümpell'schen Tibialisphänomens, des Oppenheim'schen Phänomens, des Babinski'schen Reflexes und anderer bei Erkrankungen der Pyramidenbahnen auftretender Phänomene zu erklären.

Er glaubt mit Strümpell, dass „ein Theil dieser scheinbar neuen pathologischen Erscheinungen alte physiologische Vorgänge vom Kind wiederholen“. Durch phylogenetische Betrachtung sucht er nachzuweisen, dass jene pathologischen Erscheinungen beim Erwachsenen und jene physiologischen beim Kind schon bei den Thieren in mannigfacher Weise angedeutet sind.

Guttmann (9) polemisirt gegen einen Vorschlag Pick's, bei der Beurtheilung des Kniephänomens zehn Intensitätsgrade zu unterscheiden.

Auch hält er den Jendrassik'schen Kunstgriff nicht für ein entscheidendes Criterium für das Vorhandensein oder Fehlen des Patellarreflexes, sondern empfiehlt seine ausführlicher beschriebene Suspensionsmethode.

Kollarits (12) suchte in seiner Arbeit einen Unterschied zwischen der elektrischen Erregbarkeit bei normalem Tonus, bei Hyper- und Hypotonie zu finden. Er fand, dass 1. bei Hypertonie die Latenzperiode normal, manchmal etwas kürzer war, dass die Zeit der Contraction bei hohen Curven im Durchschnitt etwas kürzer als normal war, dass die Erschlaffung und die ganze Zuckung am hypertonischen Muskel grösser als am gesunden war. Alle übrigen Erscheinungen beim hypertonischen Muskel verhalten sich ziemlich so wie beim normalen.

2. Bei Hypotonie fand K., dass die Zeit der Erschlaffung und die ganze Zuckung länger als am gesunden Muskel war. Diese Unterschiede bestanden aber nur bei hochgradiger Hypotonie. Bei tonischen Kranken ohne Hypertonie ergaben sich normale Curven.

Weiter untersuchte K. die galvanischen Muskelzuckungen bei schlaffen Lähmungen, bei dystrophischen Lähmungen, bei Dystrophie mit spastischer Lähmung, bei stark geschwächten Kranken, bei Basedow'scher Krankheit, bei Tetanie, Myasthenie, Torticollis hystericus, schwerer Chlorose, schwerer Neurasthenie, Epilepsie und Chorea.

Klien (11) hat ausgedehnte Untersuchungen über die concentrische Gesichtsfeldeinengung angestellt und kommt zu interessanten Resultaten. Eine concentrische Gesichtsfeldeinengung mit richtiger Farbenfolge kann ohne Vorkenntnisse simulirt werden, ein Sichschneiden oder Sichberühren von Farbengrenzen kann nicht als Beweis für Simulation angesehen werden.

Bei der Beurtheilung einer psychogenen concentrischen Gesichtsfeldeinengung ist man auf die psychologische Analyse des ganzen Falles angewiesen. Die Frage ist wichtig, ob Motive zur Simulation vorliegen, ob der Pat. mit seiner moralischen und intellectuellen Beschaffenheit zur Simulation hinneigt. Ferner ist nach Momenten zu forschen, welche Vorstellungen von krankhaften Zuständen des eigenen Körpers anregen und ihnen suggestive Kraft verleihen können (Begehrungsvorstellungen). Endlich ist zu untersuchen, ob der Patient seiner intellectuellen Constitution nach besonders zu Autosuggestion neigt.

Scholz (25) hat bei verschiedenen Nervenkranken Sensibilitätsprüfungen angestellt, um zu eruiren, ob der Förster'sche Verschiebungstypus am Gesichtsfeld ein Analogon hat, wenn man Sensibilitätsprüfungen an der Haut vornimmt. Hypästhetische Zone wurde zum Ausgang der Betrachtung gewählt. Statt der Ausdrücke centrifugal und centripetal werden die Bezeichnungen zonipetal und zonifugal gewählt. Die discontinuirliche (Berührung mit Nadel in Abständen von 1—2 cm) zonipetale Prüfung ergiebt zur Abgrenzung von zonalen Sensibilitätsstörungen das genaueste Resultat. Das Vorhandensein des Förster'schen Verschiebungstypus an der Grenze von hypästhetischen oder hypalgetischen

Bezirken spricht sehr zu Gunsten des functionellen Charakters der betreffenden Hypästhesie bezw. Hypalgesie.

Westphal (29) beobachtete im katatonischen Stupor eine Formveränderung der Pupillen; sie verlieren ihre kreisrunde Gestalt, nehmen elliptische, querovale Formen an.

Die verzogenen Pupillen reagiren minimal auf Licht, zuweilen garnicht. Auch alle anderen Reactionen lassen sie vermissen. Bei intensiver Beleuchtung konnten mitunter starke, fast maximale Erweiterungen der Pupillen beobachtet werden.

A. Westphal (28) machte die wichtige Beobachtung, dass in Fällen von katatonischem Stupor lebhafter Wechsel der Pupillenformen mit sehr ausgesprochenem Wechsel der Beweglichkeit der Pupillen auftreten kann. Mitunter erschienen die stark verzogenen Pupillen völlig unbeweglich.

Retzlaff (23) stellte die Befunde aus 1378 Krankengeschichten der psychiatrischen und Nervenklinik zu Berlin vom Jahre 1904 zusammen. Er fand reflectorische Starre bei Tabes in 80 pCt., bei Paralyse in 50 pCt. Dieses Symptom ist als Frühsymptom anzusehen. Bei Lues cerebrospinalis ist Pupillenstarre in 20 pCt. beobachtet. Sehr selten kommt sie vor bei Alkoholismus, Herderkrankungen und Kopftrauma, ferner wird sie beobachtet im epileptischen, hysterischen und urämischen Anfall. In seltenen Fällen ist sie bei Vergiftungen constatirt.

[Klarfeld, B., Ergographische Untersuchungen am Kniesehnenreflex. Spravosdanie. X. Zjazdu lek. i przyd.

Es wurden im physiologischen Institute [illegible] vermittels der ergographischen Methode Untersuchungen an Hemiplegischen vorgenommen. Dieselben zeigten, dass die Centren des Kniesehnenreflexes bei längerer Reizung zuerst wachsende Impulse zu den Muskeln senden und hiernach bei entsprechendem Tempo (Ruhepause) und Belastung sogar bei 40 Minuten dauernder Reizung keine Ermüdungserscheinungen zeigen.

Beck (Lemberg).]

II. Centrale Neurosen.

1. Hysterie. Hypnotismus.

1) Amselle, G., Conception de l'hystérie. Etude historique et clinique. Paris. — 2) Aschaffenburg, Die neueren Theorien der Hysterie. Deutsche medic. Wochenschr. S. 1809. (Nach einem auf dem internationalen Congress f. Psychiatrie u. Psychologie in Amsterdam am 4. Sept. 1907 gehaltenen Referat.) — 3) Babinski, Ma conception de l'hystérie et de l'hypnotisme. Arch. gén. de méd. 1906. No. 35. — 4) Derselbe, Quelques remarques sur l'article de M. Sollier, intitulé: „La définition et la nature de l'hystérie". Ibid. No. 3. — 5) Bleibtreu, Leopold, Scheinbare Makrochilie bei Hysterie. Münch. med. Wochenschr. S. 265. (Theilt einen Fall von hysterischer Contractur der Mundmusculatur mit totaler rechtsseitiger Hemianästhesie mit. Die Contracturen schwanden allmählich auf faradische Behandlung, kalte Abreibungen etc.) — 6) Coriat, Nocturnal paralysis. Boston med. and surgical journ. Vol. CLVII. No. 2. (Nächtliches Aufschrecken mit dem Gefühl totaler Lähmung. Heilung durch suggestive Maassnahmen. Es ist nicht recht ersichtlich, warum Verf. Hysterie ausschliessen will.) — 7) Cramer, Ueber Hypnose. Vortrag in der Sitzung vom 14. Febr. 1907 in der med. Gesellschaft in Göttingen. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsber. S. 990. — 8) Curschmann, Hans, Ueber hysterische Schweisse. Münchener med. Wochenschr. S. 1673. — 9) Fischer, Oskar, Ueber hysterische Dysmegalopsie. Wien. klin. Wochenschrift. 1906. No. 46—49. — 10) Forel, A., Der Hypnotismus. Stuttgart. 5. Aufl. — 11) Gaussel, La paralysie agitante hystérique. Gaz. des hôp. p. 1515. (Fall von hysterischem Zittern, das an das Bild von Paralysis agitans erinnerte. Die Frau hatte im Krankenhause neben einer solchen Patientin gelegen.) — 12) Gy, Abel, L'intestin hystérique. Ibid. No. 35 u. 38. — 13) Hildebrand, Erich, Psychogene Lähmungen. Inaug.-Diss. Berlin. (Mittheilung eines Falles von hysterischer Paraplegie der unteren Extremitäten, die bei einem Dienstmädchen entstanden war in Folge von Schreck: Auftreten mit unbekleideten Füssen auf kalten Boden. Heilung.) — 14) Janet, P., The major symptoms of hysteria. London. — 15) Jung, Die Hysterielehre Freud's. Erwiderung auf die Aschaffenburg'sche Kritik. München. med. Wochenschr. 1906. S. 2301. — 16) Kollarits, Jenö, Bemerkungen über Torticollis hystericus. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XXXIII. (Erwiderung auf die Einwendungen von H. Curschmann.) — 17) Köster, Ueber das temporäre Fehlen der Patellarreflexe bei der Hysterie. Arch. f. klin. Med. Bd. XC. — 18) Lessing, T., Ueber Hypnose und Suggestion. Eine psychologisch-medicin. Studie. Göttingen. — 19) Meyer, E., Hysterie und Invalidität. Aus der psychiatrischen Klinik der Universität in Königsberg i. Pr. Deutsche med. Wochenschrift. S. 209. — 20) La Roque, Hysterical affections of the abdomen. American journ. Juni. — 21) Sachs, E., Ueber den sogenannten Hemispasmus glossolabialis der Hysterischen. Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 1. — 22) Savill, The treatment of hysteria. The Lancet. S. 693. — 23) Sollier, La définition et la nature de l'hystérie. Arch. gén. de méd. 1906. No. 41. — 24) Schwarz, Eduard, Ueber sogenanntes „hysterisches Fieber". St. Petersb. med. Wochenschr. No. 42 u. 43. — 25) Strauss, M., Die hysterische Skoliose. Grenzgebiete. Bd. XVI. S. 632—654. — 26) Tuckey, C. B., Treatment by hypnotism and suggestion; or psycho-therapeutics. 5th ed. London. — 26) Voss, G. v., Der Hypnotismus, sein Wesen, seine Handhabung und Bedeutung für den Arzt. Samml. zwangl. Abh.) Halle. — 27) Westphal, A., Ueber hysterische Pseudotetanie mit eigenartigen vasomotorischen Störungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 28) Woods, A discussion on hypnotism. Brit. med. journ. p. 809. (W. berichtet über mehr als 2000 Fälle, die er durch Hypnose behandelt und zu mehr als 3/4 glaubt geheilt zu haben. Unter diesen Fällen finden sich u. A. Manien und Melancholien, ja sogar ein Fall von Delirium tremens wurde durch Hypnose geheilt.)

Westphal (27) bringt 2 interessante Beobachtungen, in denen sich bei Hysterie ausgesprochene vasomotorische Störungen zeigten. Im 1. Falle handelte es sich um eine 43jährige Frau mit hysterischen Anfällen unter dem Bilde einer Pseudotetanie. Mit den Anfällen traten symmetrische Kälte und Blässe an Händen und Füssen auf. Diese wurden wachsbleich, entleerten keinen Tropfen Blut bei tiefen Nadelstichen. Die Zustände wechselten mit Zuständen von blassrother Verfärbung an den Extremitäten. Zuweilen stellten sich schmerzhafte Parästhesien an den Stellen ein. Während der Anfälle verschwand der Fusspuls.

Im 2. Falle, bei einer 44jährigen Frau, gleichfalls mit Anfällen von Pseudotetanie, trat die locale Asphyxie nur in den oberen Extremitäten auf. Veränderungen am

Pulse waren nicht nachweisbar. Bemerkenswerth ist in beiden Fällen das Zusammenvorkommen von vasomotorischen Störungen mit der Neigung zu Contractionszuständen in willkürlichen Muskeln.

E. Meyer (19) bespricht an der Hand mehrerer Fälle die Hysterie als Ursache der Invalidität. Er betont mehrfach, dass die Hysterie eine psychische Erkrankung ist und dass bei Begutachtung von Hysterischen die körperlichen Symptome nicht überschätzt werden dürfen, dass vielmehr die psychischen Erscheinungen in erster Linie zu berücksichtigen sind. Dann wird man auch mit der Annahme der Simulation zurückhaltender werden. In allen zweifelhaften Fällen hält Meyer stationäre Beobachtung für angezeigt. Bei verhältnissmässig frischen Hysterien sollen sofort Heilverfahren eingeleitet werden, zu frühe Rentenertheilung sei zu verwerfen.

Für ungünstiger hält Meyer die auf Grund anhaltender körperlicher Erschöpfung oder im Climacterium entstandenen mehr der Hystero-Neurasthenie zugehörigen Fälle.

Zur Behandlung solcher hält er die Schaffung von Nervenheilstätten für minder- und unbemittelte Kranke für nothwendig, da sie eine lange Erholung und Kräftigung nothwendig haben und Krankenhausbehandlung sich oft ungünstig erweist. Um der frühen Invalidität vorzubeugen, halte er es für wünschenswerth, wenn bei noch theilweise erhaltener Erwerbsfähigkeit eine Rente gegeben werden könne, z. B. durch Schaffung einer Halbinvalidität, so dass die Kranken bei leichter Beschäftigung eine gewisse Unterstützung bekämen.

Aschaffenburg (2) erörtert die Anschauungen Freud's und seiner Anhänger über die Hysterie. Er hält die Freud'sche Methode „für die meisten Fälle unrichtig, für viele bedenklich und für alle entbehrlich", und begründet dies ausführlich.

Grossen Einfluss auf das Entstehen von Hysterie bei Kindern misst Verf. der schlechten Erziehung bei, wenn ausserdem eine geeignete Disposition besteht. Bei der Hysterie fällt vor allem nach Verf. stets das Missverhältniss zwischen Reiz und Reaction auf. — Geheilt werden nur die Symptome, nicht die Krankheit selbst.

Gy (12) bespricht zusammenfassend unter Berücksichtigung der gesammten einschlägigen Literatur die hysterischen Darmerkrankungen, die sich äussern können als kolikartige Schmerzen, als Hämorrhagien, Diarrhöen oder auch als hartnäckige Verstopfung, bei der es selbst zum Erbrechen fäculenten Wassers kommt, schliesslich auch als allgemeine oder locale Gasauftreibungen im Abdomen. Namentlich letztere bereiten der Diagnose grosse Schwierigkeiten, da sie Schwangerschaft, Peritonitis, Appendicitis oder Tumoren vortäuschen können.

Curschmann (8) theilt zwei Fälle (Mutter und Tochter) mit, bei denen im Anschluss an Influenza drei bis vier Monate lang täglich 3—4 mal völlig spontan profuse Schweissausbrüche mit vollkommener Durchnässung der Leibwäsche auftraten. In beiden Fällen konnte er durch Suggestion die Schweissausbrüche vollständig beseitigen. Er hält diese Schweissausbrüche für eine rein hysterische Störung. Die während der Schwitzparoxysmen regelmässig subfebril ansteigenden Temperaturen, die auch durch rectale Messung bestätigt wurden, sprächen für die Möglichkeit und Realität rein hysterogener Temperatursteigerungen.

Köster (17) berichtet über einen Fall von Hysterie mit Abasie und Hypotonie der Beine, bei dem vier Wochen lang Kniephänomen und Achillesreflex fehlten, während sie vorher und nachher bestanden. Ausser sonstigen hysterischen Symptomen und Anfällen traten auch epileptische Anfälle auf, jedoch kehrten die Reflexe gerade zur Zeit der heftigsten epileptischen Attacken zurück, zugleich mit einer Besserung der Hypotonie und Abasie. Nach gehäuften epileptischen Anfällen erfolgte der Exitus, wohl durch Erschöpfung der Herzkraft (Myocarditis). Die Section ergab an Gehirn und Medulla oblongata nichts Besonderes. Das Rückenmark konnte nicht untersucht werden, ebenso scheint keine mikroskopische Untersuchung stattgefunden zu haben. Verfasser bringt das Fehlen der Reflexe, das er als hysterisches Symptom betrachtet, in Zusammenhang mit der Hypotonie und glaubt für die Deutung der hysterischen Paraplegie und Reflexstörungen, Einwirkung von Giftstoffen und zwar von Stoffwechseltoxinen heranziehen zu dürfen.

Schwarz (24) berichtet über mehrere Fälle von Temperatursteigerungen bei Patienten, bei denen eine Simulation vorlag; bei einem zweiten Falle war eine latente Tuberculose nicht auszuschliessen; aber bei den übrigen Fällen glaubte er eine durch functionelle Reizzustände hervorgerufene Hyperthermie annehmen zu dürfen. Statt des verwirrenden Ausdrucks „hysterisches Fieber", schlägt er die Bezeichnung „Hyperthermia nervosa" vor.

Strauss (25) berichtet über einen Fall von sogenannter hysterischer Skoliose und revidirt im Anschluss daran die bisher in der Literatur mit diesem Namen bezeichneten Fälle; dabei kommt er zu dem Resultat, dass recht verschiedene Symptomencomplexe unter diesem Namen zusammengefasst werden und macht einen Versuch, die Fälle in verschiedene Gruppen einzutheilen: Pseudo-Ischias und hysterische Hülthaltung (statische, hysterische Skoliosen) und Verbiegungen der Wirbelsäule, entweder in der Sagittalebene allein oder combinirt mit Verbiegungen in der Frontalebene, ohne Stellungsänderung des Beckens (essentielle hysterische Skoliose).

Sachs (21) berichtet über einen Fall von Hemispasmus glossolabialis bei einem Hysterischen. Er weist darauf hin, dass bei der hysterischen Gesichtsmuskelerkrankung bald die Anergie der einen Seite überwiegt, bald die Hyperergie der anderen. Er glaubt, dass es sich bei dem sogenannten Hemispasmus glossolabialis um eine durch psychische Entstehung in bestimmter Weise modificirte Form der Gesichtslähmung handelt.

Ein Hysteriker, von Fischer (9) beobachtet, zeigte makropische und mikropische Zustände, in deren Verlaufe auch die Schrift eine Aenderung aufwies im

makropischen Zustand im Sinne der Mikrographie, im mikropischen Zustand der Makrographie. Accommodationsapparat normal. Wenn man künstliche Dysmegalopsie durch Homatropin, Eserin oder Brillengläser hervorgerufen hatte, so addirte sich die erhaltene Dysmegalopsie zur schon bestandenen, und dadurch änderte sich die Schrift.

Im 2. Fall handelte es sich um einen Mann mit traumatisch-hysterischen Delirien mit einer Störung der Grössenwahrnehmung. Er sah alles derartig verzerrt, dass er alles, was links war, wesentlich grösser sah, als das rechtliegende.

Cramer (7) führt aus, dass zum Gelingen der Hypnose eine gewisse Bestimmbarkeit, die Suggestibilität, bei dem zu Hypnotisirenden Vorbedingung ist. Ferner ist wichtig, was suggerirt wird. Oft sind Hypnotisirte wie Zuschauer bei hypnotischen Experimenten durch Zeitungen, Reclame etc. im Sinne der Hypnose verändert. Die Hypnose kann Leiden beseitigen, die der Suggestion zugänglich sind, z. B. krankhafte Zustände bei Hysterie, Nervosität etc. Bei Krankheiten organischer und endogener Natur (Psychosen) versagt sie. Gefährlich ist die Hypnose bei Menschen, deren Gehirn schon zu krankhaften Zuständen hinneigt, die zu Geisteskrankheiten disponirt sind. Denn die Aenderung des seelischen Grundzustandes, welche durch die Hypnose herbeigeführt wird, ist ein pathologischer Gehirnzustand. Ebenso darf die Hypnose nicht bei nervöser Erschöpfung angewandt werden. Man hat nach wiederholten hypnotischen Experimenten das Auftreten von Reizbarkeit und anderen Charakterveränderungen beobachtet. Die practische Bedeutung der Hypnose ist nach Verf. Ansicht daher keine allzu grosse.

Am Schlusse seines Vortrages bespricht Cramer die Fälle, bei denen die Hypnose forensisches Interesse erlangt, nämlich: 1. indem an Hypnotisirten Verbrechen begangen werden, 2. indem von Hypnotisirten Verbrechen begangen werden, 3. durch falsche Zeugenaussagen von Hypnotisirten.

[Malling, Knud, Ein Fall von hysterischer Lethargie. Hospitalstidende. No. 49.

Fall von, in häufigen Anfällen auftretender, hysterischer Lethargie bei einem 24jährigen Dienstmädchen; sehr oft war Coitus unmittelbar vorausgegangen. Die Patientin bot ausserdem Symptome einer, wahrscheinlich hysterischen, Psychose dar. Auch ein somnambuler Zustand wurde bei ihr beobachtet.

E. Kirstein (Kopenhagen).]

[Zuczycki, B., Ein Fall von hysterischer Taubheit mit den Erscheinungen einer allgemeinen Anästhesie. Gazeta lekarska. No. 13.

Bei einem 20jährigen erblich belasteten Mann entstand plötzlich nach einem Fall vom Pferde Taubheit, zu welcher sich eine langsam fortschreitende Stummheit gesellte. Die vorgenommene Untersuchung vermochte keinen nachweisbaren organischen Grund ausfindig zu machen, dagegen fanden sich mehrere hysterische Stigmata: vollständige Anästhesie des ganzen Körpers, Einengung des Gesichtsfeldes, Fehlen des Geruch- und Geschmacksinnes, Steigerung der Sehnenphänomene.

Julian Solomowicz (Lemberg).]

2. Neurasthenie. Morphinismus. Schwefelkohlenstoffvergiftung.

1) d'Abundo, Sostituzioni, trasformazioni ed associazoni morbose nelle nevropatie. Riv. it. di neur. Vol. I. F. 1. p. 1. — 2) Ballet, G., L'hygiène du neurasthénique. 3. éd. Paris. — 3) Barrucco, N., Die sexuelle Neurasthenie und ihre Beziehung zu den Krankheiten der Geschlechtsorgane. Uebers. von R. Wichmann. 2. Aufl. Berlin. — 4) Canfield, W. C., Practical considerations in the treatment of neurasthenia. Bost. journ. March 21. p. 352. — 5) Donley, Neurasthenia. Its relation to personality. New York med. journ. p. 1197. (Sieht in der Neurasthenie den Ausdruck einer mangelhaften Anpassungsfähigkeit des Individuums an seine Umgebung). — 6) Féré, Ch., La peur et l'explosion sexuelle. Rev. de méd. Janvier. p. 1—10. — 7) Godlewski, A., Les neurasthénies. 2. éd. Paris. — 8) Hallock, Neurasthenic Neuralgia. New York medical journal. Sept. 7. (Pathologie, Symptomatologie, differential-diagnostische Merkmale und Therapie der, in der Hauptsache psychisch bedingten, „neurasthenischen" Neuralgien). — 9) Hirschkron, J., Behandlung der Nervenschwäche nach den neuesten Erfahrungen. 2. Aufl. Leipzig. — 10) Marie, Eunuchisme et érotisme. Le progrès médical. p. 51. (Mittheilung eines Falles von hallucinatorischer Psychose erotischen Charakters bei einem Eunuchen). — 11) Pringle, Hydrotherapsy and electricity in the treatment of neurasthenia. Edinb. journ. Oct. — 12) Rigler, Ueber die nervösen Störungen bei Schwefelkohlenstoffvergiftung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkd. Bd. XXX. S. 477. (Theilt 12 einschlägige Krankengeschichten mit und bespricht die wesentlichen Symptome der CS_2-Intoxication). — 13) Schlesinger, Ueber Nukleogenanwendung bei Neurasthenie. Med. Klinik. Wochenschr. f. pract. Aerzte. No. 42. (Will gute Resultate gesehen haben). — 14) Schneider, E., Neurasthénie et insuffisance surrénale chronique. Rev. de méd. p. 970—976. — 15) Savill. Th. D., Clinical lectures on neurasthenia. 3. ed. London. — 16) Somerville, The treatment of neurasthenia. Glasg. med. journ. Febr. p. 133. (Legt Werth auf Anstaltsbehandlung in einem „Neurasthenikerheim" und empfiehlt Fernhaltung von Besuchen, Bettruhe, Uebererernährung, Massage, Electricität). — 17) Shangman, Morphinomania treated successfully with atropine and strychnine. The Britisch med. journ. p. 1173. (Berichtet über einen Fall von Opiummissbrauch, bei dem er durch Atropin und Strychnin glaubt Heilung erzielt zu haben). — 18) Trömner, E., Die Neurasthenie. (Nervenkrankh. in Einzeldarst., herausg. von Flatau. H. VIII). Leipzig.

Schneider (14) theilt die Krankengeschichte zweier Neurastheniker mit, bei denen er auf Grund von Circulationsstörungen (verminderter Blutdruck, kleiner, frequenter, unregelmässiger Puls, subnormale Temperatur) eine Insufficienz der Nebennieren annehmen zu müssen glaubte. Er empfiehlt, da die Symptome bei reinen Nebennierenerkrankungen viel Aehnlichkeit mit denen der Neurasthenie haben könnten, bei Neurasthenie stets an Insufficienz der Nebennieren zu denken und besonders den Blutdruck zu prüfen.

Féré (6) theilt 2 Fälle von perversen sexuellen Erregungen mit, die hervorgerufen oder gesteigert werden durch Angst oder Furcht vor Entdeckung; der erste der Fälle ist besonders interessant durch das periodische Auftreten der Erregung, die regelmässig einem Migräneanfall vorausging. Die Furcht kann aber nicht nur auslösendes Moment, sie kann auch Ausdruck der ge-

schlechtlichen Erregung sein; auch als Beispiel hierfür citirt er eine eigene Beobachtung.

[Jakab, László, Physikalische Therapie der Neuropathia sexualis. Beilage Urologia 4 der Budapesti Orvosi Ujság.

Als Neuropathia sexualis wünscht Verf. jene nervösen Erscheinungen zu bezeichnen, welche gewöhnlich als sexuelle Neurasthenie gelten. Letztere ist bei der erworbenen Neurasthenie überaus häufig, doch selten nachweisbar bei der angeborenen. In der Behandlung muss die individuelle Therapie vorherrschen mit psychischen und physikalischen Maassnahmen.

Hudovernig.]

3. Neurosen. Neurosen nach Trauma. Seekrankheit. Shock.

1) Becker, Untersuchungen über Simulation bei Unfallsnervenkranken. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIV. H. 2 u. 3. S. 503. (Berichtet über 3 Fälle, bei denen die Untersuchung die früher angenommene Simulation als nicht zu Recht bestehend ergab. Die Aufnahme der Kniereflexcurven, der Haltungs- und Zittercurven ergab eine Reihe constanter Erscheinungen, die dem Willen nicht unterworfen waren.) — 2) Braun, Julius, Praktische Erfahrungen über die traumatische Neurose vor und nach der Schaffung des Ausdehnungsgesetzes der Unfallversicherung vom 20. Juli 1894. Prag. med. Wochenschr. Jahrg. XXII. No. 14. 4. April. — 3) Hoche, A., Nothwendige Reformen der Unfallversicherungsgesetze. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nerven- u. Geisteskrankh. Bd. VII. H. 8. Halle. — 4) Leers, Ueber die Beziehungen der traumatischen Neurosen zur Arteriosklerose. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 3. F. Bd. XXXIII. Suppl.-H. — 5) Marguliés, Ueber hysterische Psychosen nach Trauma. Prager med. Wochenschr. S. 403. (Theilt 4 Fälle von Psychosen nach Trauma mit, die seiner Ansicht nach hysterischer Natur gewesen sind und bespricht dieselben ausführlich.) — 6) Meyer, E., Hysterie und Invalidität. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 7) Pradal, Vabre et Cavallié, Un cas d'hystéro-traumatisme à forme de spasme saltatoire. Montpellier méd. No. 12. p. 265. — 8) Roesen, Bier'sche Stauung bei Seekrankheit. Münchn. med. Wochenschr. S. 324. — 9) Schlaeger, Ueber Bier'sche Stauung und Seekrankheit. Ebendas. S. 1383. — 10) Schröder, R. G. C., Over een intestinalen oorsprong van functionelle Neurosen. Weekblad. 11. Mai. p. 1313. — 11) Seliger, Ueber den Shock. Prager med. Wochenschr. S. 405. — 12) Vaschide, La crampe des écrivains. Gaz. des hôp. No. 99 ff. (Bespricht die einschlägige Literatur und berichtet über 3 eigene Fälle, bei denen Hypnose Heilung erzielte.)

Leers (4) fand unter 60 Unfallverletzten im Alter von 24—70 Jahren 19 mal ausgesprochene Gefässerkrankung, die vor dem Unfall nicht erwiesen war, jedenfalls keine Beschwerde gemacht hatte, die die Erwerbsfähigkeit beeinträchtigten.

Unfall und Arteriosklerose wirken zusammen derart, dass dem Unfall der Ausbruch der Erkrankung, der Arteriosklerose der schwere Verlauf zuzuschreiben ist. Die Sklerose gestaltet die Unfallsneurose zu einer besonders schweren.

Pradal, Vabre und Cavallié (7) veröffentlichen ein gerichtsärztliches Gutachten über eine Unfallkranke. Die Frau war übergefahren worden, ohne wesentliche körperliche Verletzungen davonzutragen. Nach circa einer Stunde wurde sie bewusstlos, delirirte, hatte Hallucinationen, die sich auf den Unfall bezogen. Angeblich bestanden auch Fieber, Lähmung beider Beine, anästhetische Zonen am Bauch und Blutbrechen. Später stellten sich Krämpfe ein und ein stumpfes, kindisches Wesen, das vorübergehend an unheilbare Verblödung denken liess. Als die Gutachter die Frau untersuchten, waren alle diese Erscheinungen wieder verschwunden, bis auf die Krämpfe in den Beinen, die direct auszulösen waren. Es kam dann bei erhaltenem Bewusstsein zu heftigen, rhythmischen Beinbewegungen, so dass die Füsse abwechselnd mit grosser Geschwindigkeit auf den Boden schlugen. Die Prognose erschien günstig.

Roesen (8) wandte die Bier'sche Stauung des Kopfes bei sich selbst und zwei anderen Reisenden auf einer Schiffsreise bei starkem Seegang an. Er erzielte dadurch ein erheblich besseres Befinden, trotzdem die so Behandelten sonst stark an Seekrankheit litten. Genossene Nahrung wurde zwar sofort wieder erbrochen, jedoch bestand bei leerem Magen absolut kein Brechreiz.

Schlaeger (9) geht von der theoretischen Ueberlegung aus, dass durch stärkere Schwankungen des Schiffes ein unregelmässiger Wechsel im Füllungszustande der Gehirncapillaren eintritt und dadurch auf die Centren ein Reiz ausgeübt werde und dieser Reiz die Erscheinungen der Seekrankheit auslöse. Durch die Bier'sche Stauung des Kopfes trete eine dauernde Erweiterung der Capillaren ein, die das empfindliche Organ vor den Schädigungen des Reizes schütze.

Verf. hat bei sich und seiner Frau diese Ueberlegungen ins Practische umgesetzt und dabei erhebliche Besserung constatirt.

4. Epilepsie. Eklampsie. Jackson'sche Epilepsie.

1) Alzheimer, Die Gruppirung der Epilepsie. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIV. H. 2 u. 3. S. 418. — 2) Barham, Fortes, Notes on the management and treatment of the epileptic insane with a special reference to the NaCl free (or „hypochlorisation") diet. Journ. of ment. sc. Vol. LIII. No. 221. p. 361. (Spricht der kochsalzarmen Diät bei der Behandlung der Epilepsie das Wort.) — 3) Bennion, Some observations on the treatment of epilepsy in the insane with strontium bromide. The Lancet. Jan. (Beobachtete bei Darreichung von Bromstrontium, besonders bei Frauen, im Allgemeinen bessere Resultate als mit anderen Brompräparaten.) — 4) Bolten, G. C., Epileptiforme insulten van enterogenen Oorsprung. Weekbl. 28. Dec. p. 1748. (Epileptiforme Anfälle in Folge von Darmstörung.) — 5) Bratz und Leubuscher, Die Affectepilepsie, eine klinisch von der echten Epilepsie abtrennbare Gruppe. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. — 6) Clarke, Fred Hugh, An address on the occurence of epileptoid attacks in tachycardia and bradycardia. Brit. med. journ. p. 308. — 7) Coriat, Some further studies on nocturnal paralysis. Boston med. and surg. journ. Vol. CLVII. No. 23. — 8) Donath, Die bei der Auslösung des epileptischen Krampfanfalls betheiligten Substanzen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXII. — 9) Derselbe, Des substances qui interviennent dans la genèse de l'attaque d'épilepsie, traduit de l'allemand par le Dr. A. Adam. Annal. méd. psych. p. 353. (Siehe Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk.

Bd. XXXII.) — 10) Derselbe, Sind Neurotoxine bei der Auslösung des epileptischen Krampfanfalles anzunehmen? D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. — 11) Gowers, William, Clinical lectures on the borderland of epilepsy. Migraine. Brit. med. journ. Dec. 8. 1906. (Hebt die Unterschiede zwischen Epilepsie und Migräne hervor.) — 12) v. Jagemann, Ernst, Ueber die Beziehungen zwischen Rachitis und Epilepsie. Inaug.-Diss. Halle-Wittenberg. (Fand unter 262 genuin Epileptischen 66 Rhachitische. Es ist möglich, dass, wie bei der Rhachitis, auch bei der Epilepsie Stoffwechselstörungen für die Erkrankung in Betracht kommen. Bei frühzeitiger Störung der Correlation der Drüsen bleiben einzelne Gewebskategorien im gegenseitigen Entwicklungs- und Wachsthumsverhältniss nicht mehr proportional.) — 13) Knapp, Heredity in diseases of the nervous system with especial reference to heredity in epilepsy. Boston surg. and med. journ. Bd. CLVII. p. 485. — 14) Landenheimer, Neuere Arbeiten über die Opium-Brombehandlung der Epilepsie. Therapie d. Gegenwart. S. 560. (Bespricht die Arbeiten von Feige und von Kellner über die Opium-Bromcur bei Epilepsie. Ersterer erzielte bei 86 Fällen in 4,1 pCt. völlige Heilung und in vielen Fällen Besserung, in $^2/_3$ aller Fälle blieb die Cur erfolglos; letzterer bei 80 Fällen in 27,5 pCt. Heilung (2—6 Jahre anfallsfrei), bei 16 pCt. eine wesentliche Besserung. Verf. meint, dass diese Resultate Angesichts der doch sonst ziemlich trostlosen Prognose der Epilepsie recht ermuthigend seien.) — 15) Lomer, Georg, Ueber Witterungseinflüsse bei 20 Epileptischen. Archiv f. Psych. Bd. XLII. H. 3. (Das Einsetzen eines barometrischen Anstiegs oder Abfalls pflegt mit grosser Regelmässigkeit mit einem Steigen der Anfallsziffer verbunden zu sein. Für Epileptische kämen event. Curorte mit möglichst geringen Barometerschwankungen in Betracht.) — 16) Marchand et Nouet, De l'épilepsie tardive. Gaz. des hôp. p. 1239. — 17) Pappenheim, M., Isolirter halbseitiger Zungenkrampf. Ein Beitrag zur Jackson'schen Epilepsie. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XX. No. 6. (Monoplegia faciolingualis und Krämpfe auf die Zunge beschränkt: 30—70 Zuckungen in der Minute an der Zunge in der Richtung von links hinten nach rechts vorn; Abflachung des rechten Zungengrundes und eine Verschmälerung der rechten Zungenhälfte. Alkoholismus bildete wahrscheinlich die Ursache der Anfälle.) — 18) Parker, Ligature of common carotid for arterial dilatation and epilepsy. Brit. med. journ. p. 1477. (Berichtet über einen Fall von Gefässerweiterung im Gebiete der linken Carotis mit rechtsseitigen Krampfanfällen, Kopfschmerz und psychischen Störungen. Besserung nach Unterbindung der Carotis.) — 19) Paul-Boncour, Georges, Le „caractère épileptique" chez l'enfant et l'écolier; sa valeur et sa nature. Le progrès méd. No. 51. (Warnt davor, allein aus dem launenhaften, eigensinnigen, zänkischen, heuchlerischen Charakter, der wohl vielfach bei Epileptikern vorkomme, die Diagnose auf Epilepsie zu stellen, ohne dass je Krämpfe beobachtet seien.) — 20) Pick, Ueber acustische und optisch-motorische Folgeerscheinungen von Krampfanfällen. Deutsche med. Wochenschr. S. 20. — 21) Scheiber, Beitrag zur Geschichte und Pathologie der Jackson'schen Epilepsie im Anschluss an drei Fälle derselben. Wiener med. Wochenschr. S. 1766. — 22) Turner, W. A., Epilepsy. A study of the idiopathic disease. London. — 23) Derselbe, The pathological anatomy and pathology of epilepsy. Journ. of ment. science. Jan. (Ausführliche Bearbeitung auf Grund von 41 selbst beobachteten Fällen.) — 24) Urbantschitsch, Ernst, Ueber „Reflexepilepsie". Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XIX. 1906. No. 39. (Theilt einen Fall mit, in dem die epileptischen Anfälle in Zusammenhang mit Darmstörungen standen. Beseitigung der hartnäckigen Verstopfung liess die Anfälle auf Monate verschwinden.) — 25) Vires, Recherches expérimentales personnelles sur la pathogénie de l'épilepsie. Montp. méd. 1906. — 26) Vogt, H., Die klinische Gruppirung der Epilepsie. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIV. H. 2 u. 3. S. 421.

Alzheimer (1) versucht eine Gruppirung der Epilepsie nach histologischen Gesichtspunkten vorzunehmen auf Grund der Untersuchung von 63 Epileptikergehirnen. Er unterscheidet:

I. Eine Gruppe von noch ganz dunkler Aetiologie. Hierher rechnet der grösste Theil der Fälle, welche als genuine Epilepsie bezeichnet werden (60 pCt.).

Anatomische Kennzeichen dieser: a) sklerotische Veränderungen im Ammonshorn, b) Randgliose der Hemisphären (Folge einer Degeneration nervösen Rindengewebes). Bei Epileptikern dieser Gruppe, welche im stat. epil. gestorben sind, findet man ausserdem c) Anzeichen eines schweren acuten Erkrankungsprocesses: regressive Veränderungen an den Ganglienzellen, Zerfall feinster Achsencylinder, massenhafte Kerntheilungsvorgänge in den Gliazellen, grosse amöboide Gliazellen, beladen mit verschiedenen Abbauproducten.

Die unter b) geschilderten Veränderungen sind mit der Demenz der Epileptiker in Beziehung zu bringen, die unter c) stehen wohl mit den epileptischen Anfällen in Zusammenhang.

2. Eine kleine Gruppe (4 pCt.) gehört zu der atrophischen Sklerose: Schwund der nervösen Rindenbestandtheile.

II. Epilepsien, welche mit äusseren Giften in Zusammenhang stehen: Alkohol, Blei.

Die epileptischen Anfälle der Alkoholisten können durch ganz verschiedene histologische Processe bedingt sein.

Bei der Bleiepilepsie muss unterschieden werden zwischen den epileptiformen Anfällen im frühen Stadium der Erkrankung und denen, welche auftreten, wenn sich schon erhebliche Gefässveränderungen und eine schwere Nierenerkrankung ausgebildet haben.

III. Gruppe von Epilepsie in Zusammenhang mit Allgemeinerkrankungen: Syphilis, Arteriosklerose.

Bei der Section von Epileptikern findet man syphilitische Processe im Mark oder in der Rinde, während klinisch keine Anzeichen für Herderkrankung sprechen.

Die Arteriosklerose umfasst einen grossen Theil der sogenannten Spätepilepsie.

Dabei ist zu beachten, dass es unter der Spätepilepsie Fälle giebt, die nichts mit Arteriosklerose zu thun haben und wohl durch einen eigenartigen Erkrankungsprocess verursacht werden. Auch die genuine Epilepsie kann in seltenen Fällen erst nach den vierziger Jahren auftreten.

Endlich führt die genuine Epilepsie schon früh zu einer sehr erheblichen Verdickung und hyalinen Entartung der Gefässwandungen, so dass man nicht jede Epilepsie mit regressiven Gefässveränderungen zur Arteriosklerose rechnen darf.

IV. Gruppe in Beziehung zu Herderkrankungen. Encephalitis spielt hier eine wichtige Rolle.

V. Gruppe: Epilepsien, welche neben Entwickelungshemmungen des Hirns sich finden. Hierher rechnen: die von Ranke als Stadium verrucosum der Hirnrinde beschriebene Hemmungsbildung, Bildung abnormer Zellschichten, die tuberöse oder hypertrophische Sklerose.

In einem längeren Referat bespricht Vogt (26) die verschiedenen Typen der Epilepsie, welche sich klinisch abgrenzen lassen, so bei der Frühepilepsie die genuine Epilepsie und ihre Beziehungen zur Idiotie und Cerebrallähmung des Kindes. Die genuine Epilepsie mit Herdsymptomen, darunter die Pseudo-Jackson'sche Epilepsie. Die Beziehungen der Epilepsie zu den functionellen Neurosen, speciell der Hysterie werden erörtert, dann die Gruppe der gehäuften kleinen Anfälle, die Beziehungen der Epilepsie zu der degenerativ-neuropathischen Constitution, die Affectepilepsie, die psychasthenischen Krämpfe. Nach ätiologischen Factoren sind zu trennen die Epil. ex eclampsia, Reflex-Epilepsie, die toxämische Epilepsie.

Bei der Spätepilepsie werden unterschieden die Intoxications-Epilepsie, die Blei-Alkoholepilepsie, die arteriosklerotische, die senile Epilepsie, Herzepilepsie, die traumatische, syphilitische Epilepsie.

Die von Bratz und Leubuscher (5) als Affectepilepsie bezeichneten Krankheitsfälle sollen sich nur bei erblich Belasteten finden. Die epileptischen Erscheinungen treten auf unter dem Einfluss länger wirkender Schädlichkeiten, besonders fortgesetzter, psychischer Erregungen. Die Erkrankung führt nicht zur Demenz und sistirt bei Wegfall der genannten Schädlichkeiten, um bei deren Wiedereintritt sich von neuem einzustellen, darin ähnlich der Alkoholepilepsie. Es wird auch hingewiesen auf die Verwandtschaft mit den psychasthenischen Krämpfen Oppenheim's.

Donath (8) hat bei Hunden und Meerschweinchen die ganze emulgirte Hirnmasse der gleichen Thierart intraperitoneal eingespritzt. Aus dem Ausbleiben krankhafter Erscheinungen schliesst er, dass Convulsionen durch Einschmelzung von Hirngewebe nicht bewirkt werden.

Donath (10) bringt in der vorliegenden Arbeit eine Fortsetzung seiner früheren Studien auf diesem Gebiet. Nach seinen Untersuchungen sollen bei Hervorrufung des epileptischen Krampfanfalls Säuren nicht betheiligt sein, dagegen sieht er im Ammoniak und den ihm nahestehenden organischen Ammoniakbasen heftige Krampfgifte.

Pick (20) macht darauf aufmerksam, dass nach Krampfanfällen, und zwar in seinen 3 Fällen bei Paralytikern, sich neben Aphasie und rechtsseitiger Hemianopsie auch Ausfallserscheinungen des Gehörs auf der rechten Seite finden können, und glaubt, dass dieselben sich bei darauf gerichteter Prüfung häufiger werden nachweisen lassen. Er berichtet ferner über einen Fall von Hemianopsie nach Status epilepticus, bei dem ein Aufmerksamkeitsreflex sich schon eingestellt hatte, als eine willkürliche Einstellung noch nicht möglich war, er weist auf eine frühere gleiche Beobachtung nach paralytischem Anfall hin.

5. Chorea. Tick. Chorea chronica progressiva.

1) Carpenter, A fatal case of chorea associated with double optic neuritis and hyperpyrexia in a child, aged three and a half years. The Lancet. p. 1521. — 2) Cruchet, R., Traité des torticolis spasmodiques. Spasmes, tics, rythmies du cou, torticolis mental. Paris. — 3) Faltlhauser, Valentin, Casuistischer Beitrag zur Chorea Huntington's. Inaug.-Diss. Erlangen 1906. (Mittheilung eines Falles bei einer 31jährigen Frau.) — 4) Fuchs, Alfred, Zur Casuistik der tonischen Krämpfe des Rumpfes. Wiener klin. Wochenschr. XIX. Jahrg. 1906. No. 48. (Krampfzustand der Musc. erectores trunci. daher die pathologische Haltung der Patientin: cervico-dorsale Kyphose und lumbale Lordose.) — 5) Kurrer, Ueber die Zitterkrankheit. Medicinisches Correspondenz-Blatt des Württembergischen ärztlichen Landesvereins. No. 40. — 6) Ranzier, Chorée sénile. Montpellier méd. 2. Ser. T. XXV. No. 39. 29. Sept. (Kurzer Bericht über Huntington'sche Chorea.) — 7) Schlesinger, Hermann, Gekreuzte Hemichorea, an den Gubler'schen Lähmungstypus erinnernd. Deutsche Festschrift f. Nervenheilkunde. Bd. XXXII. S. 302.

Kurrer (5) bespricht 4 Epidemien der sogenannten Zitterkrankheit, die in Schulen in Meissen, Chemnitz, Basel und Storp auftraten.

Nach K. gehört die Zitterkrankheit zur Gruppe der hysterischen Nervenerkrankungen. Sie äussert sich in einem anfallsweise auftretenden Zittern in der rechten Hand, seltener der linken oder der unteren Gliedmaassen. Psychische Ansteckung spielt bei der Weiterverbreitung die grösste Rolle. Prädisponirt sind schwächliche und nervös veranlagte Kinder. Die Krankheit dauert Wochen bis Monate, kommt aber schliesslich immer zur Heilung. Zum Schluss giebt er einige therapeutische Winke.

Schlesinger (7) berichtet über einen Fall von Hemichorea links und contralateraler Facialislähmung rechts. Zuerst waren die choreatischen Zuckungen aufgetreten, dann die Facialisparese mit Hypoglossusparese. Die Zuckungen bestanden auch im Schlaf weiter, wenn auch spärlicher. Die linksseitige Extremitätenmusculatur war auffallend schlaff, die Kraft erheblich herabgesetzt. Es bestand beiderseits Fussclonus, die Sehnen- und Periostreflexe des linken Armes waren lebhafter als die des rechten. Kein Babinski. Linksseitige Neuritis optica. Die Zuckungen hörten allmählich auf, die Hypoglossusparese bildete sich zurück, die Facialisparese wurde schwächer; die Neuritis optica ging langsam zurück. Der Fussclonus verschwand.

Sch. erklärt diesen Symptomencomplex durch eigenartige Anordnung mehrerer Krankheitsherde im Hirnstamm, von denen einer im Verlauf der Bindearmbahn gelegen sein soll. Er nimmt in diesem Falle eine Encephalitis an.

6. Tetanus. Kopftetanus.

1) Bär, Zur Präventivimpfung bei Tetanus. Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte. 1906. No. 23. (Theilt nach Zusammenstellung der einschlägigen Literatur einen Fall mit, bei dem trotz frühzeitiger und wiederholter

Präventivimpfung ein ziemlich schwerer Tetanus auftrat, der aber schliesslich doch in Heilung überging.) — 2) Busch, M., Beitrag zur Tetanusfrage, besonders zur Frage der präventiven Antitoxinbehandlung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 1. — 3) Franke, Ein Fall von Tetanus, behandelt mit intraduralen Injectionen von Magnesium sulfuricum. Centralbl. f. inn. Med. Bd. XXVIII. No. 14. (Beschreibt einen Fall von Tetanus, bei dem durch subdurale Einspritzungen von Magnesium sulfuricum jedesmal ein erhebliches Nachlassen der tetanischen Erscheinungen erzielt wurde. Der Kranke wurde schliesslich geheilt.) — 4) Friedländer u. v. Meyer, Zur Lehre vom Rose'schen Kopftetanus. Deutsche med. Wochenschr. S. 1124. — 5) Glänzel, Ueber einen Fall von geheiltem schweren allgemeinen Tetanus. Münch. med. Wochenschr. S. 211. — 6) Guinard, Tétanos céphalique avec paralysie faciale. Guérison. Soc. d. chirurg. p. 330. — 7) Hall, Carter, Howard, Cases of tetanus treated with antitetanic serum: Recovery. Brit. med. journ. p. 555. — 8) Harrass, Ueber Schling- und Athmungsstörungen beim Tetanus und deren Behandlung. Grenzgeb. Bd. XVIII. H. 3. (Empfiehlt auf Grund von 2 Beobachtungen von Tetanus die Tracheotomie bei Glottiskrampf und Spasmus der Respirationsmusculatur und bei Schlucklähmung bezw. Schlingkrämpfe Einführung der Schlundsonde und längeres Liegenlassen derselben.) — 9) Jähne u. Schmidt, Ueber einen Fall von cerebraler Fettembolie, combinirt mit Tetanus. Münch. med. Wochenschr. No. 25. S. 1232. (Fettembolien fanden sich in verschiedenen Organen bei dem 47jähr. Manne, der durch Ueberfahren am linken Oberschenkel und der linken Hand verletzt wurde. Schon am 2. Tage nach der Verletzung treten locale Zuckungen im verletzten Bein auf, dann traten Trismus und Nackensteifigkeit hinzu.) — 10) Kummer, E., A propos du traitement du tétanos. Revue méd. de la Suisse Romande. Année XXVII. No. 8. 20. Aug. p. 614. (Zusammenfassender Vortrag.) — 11) Küster, Ueber die Antitoxin-Behandlung des Tetanus, zumal mit intraneuralen Injectionen. Ther. d. Gegenw. (Theilt einen einschlägigen Fall mit, räth nach Art des Falles zur intraneuralen oder lumbalen Injection, warnt vorläufig noch vor der intracerebralen.) — 12) Lotheissen, Ueber prophylaktische Injectionen von Tetanusantitoxin. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 24. (Bei stark beschmutzten [Erde] Wunden, Stich-, Schnittwunden mit unreinen Instrumenten, Schussverletzungen durch Pfropfen von Platzpatronen, Kinderpistolen sind prophylaktische Injectionen am Platze, bei eiternden Wunden und Temperatursteigerung ist die prophylaktische Injection nach nicht zu langer Zeit zu wiederholen.) — 13) Rimbaud et Roger, Un cas de tétanos suraigu en apparence spontané. Gaz. des hôpit. No. 67. (Behandeln 1 Fall von Tetanus, der in 30 Stunden zum Exitus führte. Eingangspforte der Infection muthmaasslich der prolabirte Uterus. Fieber bestand erst in den letzten Stunden, dagegen dauernd hohe Pulsfrequenz. Die Therapie war völlig erfolglos.) — 14) Roaf and Sherrington, The mechanism of „bocked jour" produced by tetanus toxin. Brit. med. journ. 1906. p. 1805. — 15) Schöne, Ueberblick über die Behandlung von 30 Genickstarrkranken mit Jochmannschem Meningokokkenserum. Ther. d. Gegenw. Febr. (Berichtet über die Erfolge mit subcutaner, intramusculärer und lumbaler Injection; letztere erwies sich als die wirksamste.) — 16) Sénéchal, Injection préventive. Tétanos., Guérison. Gaz. des hôp. No. 75. — 17) Tilmann, Zur Behandlung des Tetanus. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 18) Urban, Karl, Beitrag zur Frage der Antitoxinbehandlung des Tetanus. Münch. med. Wochenschr. No. 8. (Bericht über Erfolglosigkeit oder sogar ungünstigen Einfluss der Antitoxinbehandlung bei schon bestehendem Tetanus, dagegen günstige Wirkung von Höllensteindesinfection der Eingangspforte.) — 19) Vincent, M. H., Nouvelles recherches sur l'étiologie du tétanos médical. Influence prédisposante des lésions hépatiques. Bull. de l'académie de médecine. No. 40. Séance du 26 novembre. (Lebererkrankungen üben einen ungünstigen Einfluss aus auf das Zustandekommen des Tetanus. Durch Thierexperimente sucht V. dieses zu erweisen.

Auf Grund von 30 eigenen Beobachtungen und von Fällen aus der Literatur gelangt Busch (2) zu dem Resultat, dass die prophylaktische Tetanus-Antitoxin-Behandlung zu erwägen sei bei grossen, mit Strassenschmutz verunreinigten, stark gequetschten Wunden, bei Verunreinigung der Wunde mit Gartenerde, bei Schussverletzungen (mit Platzpatronen und Schrotpatronen), sowie endlich bei Frostgangrän.

Friedländer und von Meyer (4) berichten über einen Fall von Kopftetanus bei einem 23jähr. Fuhrmann, der durch Sturz vom Wagen sich Quetschwunden am rechten Auge zugezogen hatte. Am 6. Tage stellte sich Trismus ein, sowie Kinnbacken- und Schlingkrämpfe. Es bestand rechtsseitige Facialislähmung, sowie Lähmung des Oculomotorius, Abducens, vielleicht auch Trochlearis rechts. Die tetanischen Erscheinungen blieben auf den Kopf beschränkt, keine Betheiligung der Nackenmuskulatur. 14 Tage nach der Infection Exitus. Die Augenmuskellähmungen sind nach Verff. wahrscheinlich traumatischen Ursprungs, die Facialislähmung neuritischer Natur.

Tilmann (17) theilt 2 Fälle mit. Der erste betrifft ein 4jähriges Kind mit Gangrän des Unterarms nach Huftritt. 5 Tage nach der Verletzung, 2 Tage nach der Oberarmamputation Auftreten der tetanischen Erscheinungen. 2malige intralumbale Injection von je 100 Antitoxineinheiten, Exitus nach 36 Stunden. Im 2. Fall bei einem 17jährigen nach Hautverletzung am Knie am 10. Tage Tetanus. Intralumbale und intraneurale Injection. Heilung. T. steht der prophylaktischen Antitoxineinspritzung noch abwartend gegenüber, glaubt, dass nur die intraneurale dafür in Betracht kommt, hält es aber für zweifelhaft, ob dieselbe für den gesunden Menschen völlig unschädlich ist.

Guinard (6) theilt einen Fall von Kopftetanus mit. 6 Tage nach der Infection Hautabschürfung an der linken Wange, Auftreten von Trismus, später heftige tetanische Krämpfe, beschränkt auf das Gesicht. Am 5. Tage der Erkrankung totale Facialislähmung links, die über einen Monat anhielt. Allmähliche Besserung und Heilung aller Krankheitserscheinungen.

Discussion zu Vorstehendem:

Bary, Potherat (2 Fälle von Kopftetanus, geheilt unter Chloralbehandlung), Walther (1 Fall, behandelt mit intralumbalen Injectionen, Chloral und Chloroform geheilt), Monod (nur Präventivinjectionen haben Erfolg), Delbet.

[Grósz, S., Trismus-Tetanus-Fälle. Orvosok lapja. No. 10 u. 11.

In 9 Tetanusfällen hat Grósz dreimal Serumbehandlung angewendet, zwei davon endeten letal. Von den drei ohne Serum behandelten Fällen waren 3 letal. Sämmtliche Fälle letzterer Kategorie waren sehr schwere, während die mit Serum behandelten leichtere Fälle waren. **Hudovernig.**]

7. Tetanie.

1) Chvostek, F., Beiträge zur Lehre von der Tetanie. I. Die mechanische Uebererregbarkeit der motorischen Nerven bei Tetanie und ihre Beziehung zu den Epithelkörpern. Wiener klin. Wochenschr. XX. Jahrg. No. 17. — 2) Derselbe, Dasselbe. II. Das causale und die auslösenden Momente. Der acute Anfall von Tetanie nach Tuberculininjection. Ebendas. XX. Jahrg. No. 21. — 3) Derselbe, Dasselbe. III. Die elektrische Uebererregbarkeit der motorischen Nerven. Ebendas. XX. Jahrg. No. 26. — 4) von Eiselsberg, Ueber Tetania parathyreopriva. Discussion zum Vortrage von Dr. Erdheim. Ebendas. 1906. No. 25. — 5) Frankl-Hochwart, L. v., Die Tetanie der Erwachsenen. 2. Aufl. Wien. — 6) Hajek, Alljährlich wiederkehrender Glottisspasmus (Tetanie?). Wien. med. Wochenschr. No. 14. — 7) Jacobi, Ueber Tetanie im Anschluss an 78 Fälle. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde. XXXII. S. 341. (J. bringt eine eingehende Zusammenstellung der Literatur über die Tetanie in Ungarn und bespricht alsdann 78 eigene Fälle). — 8) Mattauschek, Emil, Die Verbreitung der Tetanie im k. u. k. Heere. Wien. med. Wochenschr. No. 11. S. 534. (M. fand im Zeitraum von 1895—1896 40 Fälle von Tetanie. Die Mehrzahl der Erkrankungen fällt in die Monate Januar bis März). — 9) Derselbe, Zur Epidemiologie der Tetanie. Wiener klin. Wochenschr. XX. Jahrg. No. 16.

Nach Chvostek (1) kommt dem Erb'schen Phänomen eine grosse Bedeutung zu bei der Tetanie. Es ist ein constantes Symptom der Tetanie in den acuten Stadien. Im acuten Anfall von Tetanie ist es, ebenso wie die mechanische Uebererregbarkeit der motorischen Nerven immer nachweisbar, wenn genügend oft, zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Nerven untersucht wird. Die elektrische Uebererregbarkeit kann kurze Zeit nach einem Anfall nicht mehr nachweisbar sein, ist nicht an allen Nerven gleichmässig vorhanden und zeigt Schwankungen.

Chvostek (2) tritt dafür ein, dass der Tetanie beim Menschen eine Functionsstörung der Glandulae parathyreoideae zu Grunde liegt. Alle Formen der Tetanie: Arbeitstetanie, Tetanie nach Infectionen, Intoxicationen, der Graviden, nach Kropfexstirpationen sind in ihren Erscheinungen ganz identisch. Abweichungen ergeben sich nur durch die Acuität des Processes, und die Constitution des Individuums. Alle Erfahrungen sprechen dafür, dass in den Individuen das Wesentliche der Erkrankung gelegen sein muss. Functionsausfall der Epithelkörper bedingt das Krankheitsbild der Tetanie.

Chvostek (1) misst dem Facialisphänomen, auch wenn es isolirt vorkommt, eine grosse Bedeutung zu für die Diagnose der Tetanie. Er sieht in dem Facialisphänomen ein leicht nachweisbares und gewichtiges Symptom der Erkrankung der Epithelkörper. Das Phänomen ist bei Tetanie sehr constant, es ist häufig das einzige Symptom in der Latenzperiode der Tetanie.

Mattauschek (9) hat, um über die geographische Vertheilung der Tetanie in Oesterreich-Ungarn einen Einblick zu gewinnen, die Sanitatsberichte der Garnisonen zusammengestellt aus 10 Jahren (1896 bis 1905). Bei einer Kopfzahl von 400 000 Mann konnten nur 90 Tetaniefälle in 10 Jahren erhoben werden. Am meisten Fälle kamen im Jahre 1906 vor. Ausser in Wien finden sich in Mähren (Brünn, Chemnitz), in Galizien (Przemysl, Lemberg, Krakau) Tetanieherde, die südlichen Orte, besonders die am Meere gelegenen, Tirol, Steiermark, wo der Kropf endemisch ist, sind auffallend tetaniearm.

von Eiselsberg (4) berichtet, dass er unter 356 Strumaoperationen (darunter 10 Todesfälle) 16 mal Symptome von Tetanie beobachtet habe. Meist war sie harmlos, 11 mal ganz leicht und nur im Facialisphänomen bestehend, zweimal länger andauernd. In beiden Fällen verschwand die Tetanie nach Darreichung von getrockneten Schilddrüsentabletten. Zweimal bestand die Tetanie schon vor der Operation. Das Epithelkörperchen spielt wohl beim Zustandekommen der Tetanie eine wichtige Rolle.

8. Morbus Basedowii.

1) Halliday Croom, Exophthalmic goitre in its relation to obstetrics and gynaecology. Edinb. journ. Mai. — 2) Liebers, Max, Ein Fall von Dystrophia musculorum progressiva combinirt mit Morbus Basedowii. Münch. med. Wochenschr. No. 8. (Kurze Mittheilung einer Krankengeschichte, die besonders interessant ist durch das Auftreten psychischer Störungen bei dem fraglichen Falle.)

Nach Halliday Croom (1) ist Morbus Basedowii häufig bei Frauen, dagegen die Combination mit Schwangerschaft äusserst selten. (Während der Schwangerschaft tritt physiologische Vergrösserung der Schilddrüse auf.) Durch die Gravidität wird meist eine Verschlimmerung des Leidens hervorgerufen, dagegen ist sein Einfluss auf die Schwangerschaft unwesentlich.

9. Myasthenie.

1) Borgherini, Allessandro, Ueber Myasthenia gravis. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 46—49. — 2) Salmon, Alberto, La reazione di Jolly (r. miastenica). Il policlinico sc. med. Vol. XIV. p. 157. (Verf. theilt 4 Beobachtungen mit myasthenischer Reaction mit.)

Borgherini (1) untersuchte von drei Fällen Muskelstückchen, intra vitam excidirt, mit der Angelozzi'schen Methode der Muskelbioskopie (Stücke werden 24 bis 36 Stunden in einen Muskel eines soeben getödteten Thieres eingeschlossen). Die Muskelfasern wiesen bei Myasthenie eine Dicke zwischen 110 bis 45 μ auf, viele Kernvermehrung, aber sonst normal. Bei vielen Vermehrung der Kerne und um diese reichliche Sarkoplasmabildung. Diese Befunde sind aber nicht für Myasthenie charakteristisch. Nach der Prüfung der elektrischen Erregbarkeit scheint die Hauptveränderung in den Muskelfasern, nicht in den intramusculären Nervenendigungen zu liegen. Die elektrische Reaction der Myasthenie scheint von chemischen Veränderungen in der Faser bewirkt zu werden.

III. Vasomotorische u. trophische Neurosen.

1. Angioneurosen. Raynaud'sche Krankheit.

1) Rapin, E., Des angioneuroses familiales. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 9--12. — 2) Sarvonat, Etiologie et pathogénie de la maladie de Raynaud. Gaz. des hôpit. p. 771.

Rapin (1) versucht an der Hand eines grösseren Materials nachzuweisen, dass Urticaria, Migräne, Asthma, Heuschnupfen, Rhinitis spasmodica und mannigfache Formen der Gastroenteritis auf derselben Grundlage beruhen und sich nur durch ihren Sitz von einander unterscheiden; er fand vielfach bei denselben Personen mehrere der erwähnten Krankheiten, zu denen er auch das acute circumscripte Oedem (Quincke), die Metatarsalgie von Morton und Idiosynkrasien gegen allerlei Nahrungsmittel rechnet, vereinigt oder konnte in ihrer Ascendenz oder Descendenz die gleichen oder verwandte Krankheiten constatiren. Ausgelöst würden alle diese Krankheitszustände, die er unter dem Namen der „familiären Angioneurosen" zusammenfasst, durch ganz bestimmte Einflüsse, die den ermüdeten und in Folge dessen leicht reizbaren Organismus träfen.

2. Sklerodermie.

Schwerdt, Weitere Fälle von Sklerodermie, behandelt mit Mesenterialdrüsen. Münch. med. Wochenschrift. No. 25. S. 1230. (Verf. berichtet über fünf Fälle von Sklerodermie, die er mit Mesenterialdrüsen vom Schaf [Coeliacin vom Apotheker Bormann in Gotha] behandelt hat. In zwei Fällen wirkte das Mittel auf den Appetit ungünstig. Der Erfolg erscheint recht zweifelhaft.)

3. Sympathicuslähmung.

Feiler, Karl, Ueber zwei instructive Fälle von Sympathicusneurose und über ein bei denselben aufgetretenes auffallendes Symptom. Wiener med. Wochenschrift. 1906. S. 1129.

Feiler theilt 2 Fälle mit, bei denen eigenthümliche Anfälle auftraten, im ersten Falle blitzartig den Körper durcheilende Zuckungen, darauf heftige Schmerzen in der Zwerchfellgegend, ein unerträglicher Druck im Thorax und Vernichtungsgefühl. Das Bewusstsein war stets erhalten. Im zweiten Falle traten erst Prodromalsymptome Druck und Völle des Leibes, Herzpalpitationen, Congestionen, Angstgefühl auf; dann eine ähnliche Attacke wie im ersten Falle. In beiden Fällen fand Verfasser eine circumscripte druckempfindliche Stelle links unterhalb des Nabels. Durch Druck auf diese Stelle konnte er derartige Anfälle auslösen, durch längeren Druck einen Anfall coupiren und Schlaf erzielen. Verf. hält derartige Anfälle nicht für hysterisch oder epileptisch, sondern für den Ausdruck einer Sympathicusneurose und sucht diese Ansicht durch längere Auseinandersetzungen zu begründen.

IV. Neurosen verschiedener Art.

1. Asthenie. Congenitale Hypotonie.

1) Coombs, Congenital hypotonia (congenital amyoplasia). Brit. med. journ. 15. Juni. p. 1414. (Mittheilung eines Falles, der dem von Oppenheim beschriebenen Bilde entspricht, bei einem Mädchen von 10 Jahren.) — 2) Londe, Paul, L'asthénie constitutionnelle. Rev. de méd. p. 1023—1037.

Londe (2) schildert die Symptome der „constitutionellen Körperschwäche", die er auf eine angeborene Minderwerthigkeit des cerebello-sympathischen Nervensystems zurückführt; er rechnet hierher die Schwächezustände der Musculatur, des Verdauungstractes, der Nieren (familiäre, orthotische, cyklische Albuminurie), des Gehirns (Apathie, Trägheit) und des Herzens. Er unterscheidet von der Asthenie die Neurasthenie, die erst durch das Hinzutreten psychischer Symptome (gedrückter Stimmung, Beklommenheit, Reizbarkeit) entstehe. Entsprechend seiner geringeren Leistungsfähigkeit müsse der constitutionell Schwache besonders vorsichtig leben.

2. Migräne. Kopfschmerz. Schwielenkopfschmerz.

1) Emerson, Eyestrain as a factor in headache. New York med. journ. p. 1270. (E. macht auf die Bedeutung von Augenbeschwerden für das Zustandekommen von Kopfschmerz, Migräne, Neuralgie, Schwindel etc. aufmerksam.) — 2) Hartmann, Arthur, Ueber nasalen Kopfschmerz und nasale Neurasthenie. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. — 3) Paderstein, Ophthalmoplegische Migräne und periodische Oculomotoriuslähmung. Ebendaselbst. S. 762. (P. theilt einen einschlägigen Fall mit, er kommt unter Berücksichtigung der Literatur zu dem Schluss, dass die von Möbius gemachte Trennung der „ophthalmoplegischen Migräne" von der „periodischen Oculomotoriuslähmung" nicht durchführbar sei.) — 4) Plavec, Beitrag zur Erklärung der ophthalmoplegischen Migräne. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXII. — 5) Riedel, Der Kopfschmerz und seine physikalische Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 6) Robin, Traitement de la migraine ophthalmique et des troubles oculaires d'origine dyspeptique. Bull. thér. 15. Febr. — 7) Römheld, Ueber den Schwielenkopfschmerz. Med. Corresp.-Bl. des Württemberg. ärztl. Landesvereins. No. 12. — 8) Schneider, Karl, Beitrag zur Aetiologie und Therapie des Kopfschmerzes. Prag. med. Wochenschrift. Jahrg. XXXII. No. 26. S. 335. (Bei anscheinend gesunden Personen im besten Mannesalter auftretende Anfälle von heftigem Kopfschmerz sollen daran denken lassen, ob sie nicht durch uratische Diathese bedingt sein können. Diät. Gegen die Anfälle wird Citarin [Bayer] 1 g, 2 stündl. zu wiederholen, empfohlen.)

Riedel (5) empfiehlt beim hyperämischen Kopfschmerz ableitende Behandlung. Hydrotherapie steht an erster Stelle: oft zu wechselnde Umschläge, besser Kühlschläuche, Blutableitung durch feuchtwarme Packungen (hydropathischen Stiefel) oder eine Stammpackung mit Kopfkühlung. Bei den Kopfschmerzen mit fliegender Hitze und Wallungen sind ganz kurze kalte Kopfwaschungen vorzunehmen, am besten fliessendes Flussbad. Neben Hydrotherapie sind die Naegeli'schen Handgriffe zu empfehlen: Kopfstütz- und Kopfstreckgriff.

Beim anämischen Kopfschmerz: Tieflagerung des Kopfes und die Blut zuleitende Therapie neben Allgemeinbehandlung, Fliessendes Flussbad verstärkt den anämischen Kopfschmerz. Warme Tücher um Kopf, heisse Compressen über Stirn und in den Nacken sind gut. Unter Umständen lang fortgesetzte Kühlung des Hinterkopfes. Beim rheumatischen Kopfschmerz ist Massage anzuwenden (täglich $1/4$ Stunde einen Monat fortgesetzt). Heissluftdouche, warme Kopfumschläge. Bei Kopfneuralgie Wärme und Massage. Unter Umständen wichtig die Massage der Nervenpunkte nach Cornelius. Bei quälenden neurasthenischen Kopfschmerzen mit Schwindelanfällen empfiehlt Herz Verquickung der Bier'schen Stauung mit ableitender Kopf-

massage, dem Naegeli'schen Kopfstützgriff und Vibration der Brustwirbelsäule.

Römheld (7) bespricht in seiner Arbeit den zuerst in Schweden bekannt gewordenen, dann von Edinger auch in Deutschland gefundenen sog. Schwielenkopfschmerz. Es sollen bei dieser Art von Kopfschmerzen schwielige Einlagerungen und höckerige Verdickungen in der Kopfschwarte und Nackenmusculatur zu finden sein. Die Ursache soll eine Erkältungsschädlichkeit sein.

Die Schmerzen beginnen im Nacken und strahlen nach dem Kopf, Rücken und Schultern aus und steigern sich heftig bei Witterungswechsel und bei Druck auf die Schwielen. Nach Römheld soll es sich bei den Schwielen um Reste einer abgelaufenen Myositis handeln. Als therapeutische Maassnahmen empfiehlt Römheld Massage, heisse Umschläge etc.

Plavec (4). Es handelt sich um einen Fall bei einem 20jährigen Mädchen, bei dem seit dem 2. Lebensjahre Anfälle von Migräne mit Oculomotoriuslähmung bestehen. Anfangs nur vorübergehende Paresen, die später an Intensität und Dauer zunahmen. Jetzt ständige Parese des linken Levator palpebrae superioris, die im Anfall zunimmt, sowie vollständige Lähmung aller anderen Aeste des linken Oculomotorius. Andere Nerven nicht betheiligt. Eingehende Besprechung der einschlägigen Literatur.

Hartmann (2) nimmt als Ursache der neurasthenischen oder paroxysmal auftretenden Kopfschmerzen bei Verengerung der oberen Luftwege die ungenügende Luftzufuhr und die dadurch verminderte Sauerstoffaufnahme in den Blutkreislauf an; ausserdem könnten Kopfschmerzen von der Nase und ihren Nebenhöhlen aus hervorgerufen werden durch Irradiation oder auf reflectorischem Wege bei Druck auf die Nerven oder Reizung der Nerven auf mechanischem Wege oder durch Entzündung.

[Heyerdahl, Christian, Studien über den nervösen Kopfschmerz mit specieller Rücksicht auf den palpatorischen Befund und die Behandlung mit Massage. Inaug.-Diss. Kopenhagen. 248 Ss.

Eine monographische Darstellung der Migränekrankheit (Aetiologie, Symptomatologie, Verlauf u. s. w.), auf 112 Fällen basirt. Der Verf., der selbst Massagearzt ist, hebt die differentialdiagnostischen Kennzeichen zwischen dem „nervösen“ und dem rheumatischen Kopfschmerz hervor. Die Massage kann in keinem Fall die Migräne heilen; bei der Majorität war sie ohne Wirkung; wenn in einigen Fällen eine Besserung der Krankheit beobachtet wurde, könnte vielleicht die Besserung auf der Behandlung eines gleichzeitig vorhandenen Muskelrheumatismus beruhen. E. Kirstein (Kopenhagen).]

3. Astasie — Abasie.

Taylor, E. W., Senile trepidant abasia. Report of cases. Boston journ. Aug. 15. p. 220.

Taylor berichtet über 3 Fälle von eigenartiger Gehstörung bei alten Leuten über 70 Jahre alt. Lähmungserscheinungen bestanden nicht. In Anlehnung an Petrén meint er, dass es sich um eine „Vorstellungskrankheit“ handelt, die zurückzuführen ist auf die Arteriosklerose des Gehirns.

4. Idiopathische Athetose.

Haupt, Ein Beitrag zur Kenntniss der idiopathischen Athetose (athétose double). Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. S. 464.

Haupt theilt folgenden Fall eines Mädchens mit: Als kleines Kind Rachitis. Mit 3 Jahren Diphtherie, danach Lähmungen, davon zurückbleibend Peroneuslähmung links. Abnahme der geistigen Fähigkeit bis zur völligen Demenz. Seit dem 6. Jahre unfähig allein zu gehen, mit 10 Jahren Störungen der Zungenmusculatur, Ataxie, Spasmen, athetotische Bewegungen, Bild der Athétose double. Exitus an Schluckpneumonie. Im Cerebrum kleinste alte encephalitische Herde im linken Scheitellappen, sonst nichts Abnormes, jedenfalls keine ausgedehnten Herde.

Krankheiten des Nervensystems.

II.

Krankheiten des Gehirns und seiner Häute

bearbeitet von

Privatdocent Dr. M. ROTHMANN in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Benedict, Heinrich, Ueber metamere Sensibilitätsstörungen bei Gehirnerkrankungen. Wien. klin. Wochenschr. Jahrg. XX. No. 3. — 2) Bregman, L. E., Ueber acute Ataxie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. — 3) Bride, P. Mc., Functional element in certain forms of anosmia. The Brit. med. journ. 12. Dec. p. 945. (Hinweis auf die ausserordentlich grosse Wichtigkeit des functionellen Elements bei der Beurtheilung und Behandlung der Anosmien unter Mittheilung mehrerer einschlägiger Beobachtungen.) — 4) Drosilus, Paul, Ueber Pseudoparalysis saturnina. Inaug.-Diss. Berlin. (Mittheilung der Krankengeschichte von 5 Bleikranken mit psychischen Störungen, in den beiden ersten Fällen leichtes Delirium in Verbindung mit Alkoholismus, im dritten Angstgefühl und Gehörshallucinationen auf neurasthenischer Basis, im vierten acute Geistesstörung, beginnend mit plötzlichen Anfällen, denen hallucinatorische Verwirrtheit, Angst u.s.w. folgen. Im letzten Fall handelt es sich um chronische Geistesstörung als Forme délirante et convulsive der Encephalopathia saturnina.) — 5) Gordon, Alfred, The second anatomical proof of the value of the paradoxical reflex. Amer. journ. of med. sciences. p. 270. August. — 6) Gowers, William R., Sudden cerebral lesions: their diagnosis and immediate treatment. The Brit. med. journ. July 6. p. 1. — 7) Karpas, Morris J., Juvenile Paresis, with a report of a case. N. Y. med. journ. Sept. p. 550. — 8) Renaud, Maurice, Contribution à l'étude de la tuberculose du cerveau. Rev. de méd. XXVII. p. 134. — 9) Schlesinger, Hermann, Ueber Blaseneruptionen an der Haut bei centralen Affectionen des Nervensystems. Deutsche med. Wochenschr. No. 27.

Neben den drei von Schaffer aufgestellten Typen der cerebralen Sensibilitätsstörungen, der insulären Form, der wirklichen Hemianästhesie und der Totalanästhesie unterscheidet Benedict (1) die pseudopontine Form (Hemianaesthesia cruciata) und die pseudospinale oder metamere Form. Zur Demonstration der letzteren berichtet er über einen 47jährigen Mann, der nach vor 4 Jahren acquirirter Lues apoplektiform von linksseitiger Lähmung und Anästhesie mit linker Ptosis und Ohrensausen befallen wurde. Die Lähmung besserte sich rasch unter Neigung nach links zu fallen. Die linksseitige Hemianalgesie zeigte Unterbrechung durch vier schmerzempfindliche Gebiete: 1) Gebiet des unteren Trigeminusastes, 2) 1.—3. Dorsalzone, 3) 7.—9. Dorsalzone, 4) 4. Lumbalzone. Diese Hemianalgesie mit exquisit segmentärer Anordnung ging in wenigen Tagen zurück. Eine sichere Localdiagnose des cerebralen Processes ist nicht möglich. Verf. sucht die Vertheilung der sensiblen Störungen nach spinalen Segmenten mit der eigenthümlichen Vertheilung der motorischen Reizsymptome bei den Hemiplegikern in Zusammenhang zu bringen.

Nach ausführlicher Besprechung der verschiedenen in der Litteratur niedergelegten Varietäten der acuten Ataxie berichtet Bregman (2) über 2 hierher gehörige Fälle. Der erste zeigt bei einer 60jährigen Frau vor einem halben Jahr Schmerzen und Parästhesien der rechten Hand mit starker Blaufärbung der Finger. Vor 4 Wochen kam es zu einem Anfall von Bewusstseinsverlust, nach dem Pat. nicht mehr gehen konnte, Störungen der Sprache zeigte. Verf. constatirte statische Ataxie mit Fallneigung nach links, Bewegungsataxie, besonders der linksseitigen Extremitäten, hochgradige ataktische Sprachstörung, Nystagmus, Gangrän der rechten Hand. Allmählich trat eine Besserung ein. Bei der hochgradigen Arteriosklerose nimmt Verf. eine acute vasculäre Läsion, vor allem in der linken Kleinhirnhälfte an. — Der zweite Fall betrifft ein 14jähriges Mädchen, das nach plötzlichem Bewusstseinsverlust Bewegungsataxie der Arme, statische Ataxie, Lähmung der Arme, Steigerung der Sehnenreflexe mit schwachem Babinski, Störung der Lage- und Bewegungsempfindung, Druckempfindlichkeit der peripheren Nerven zeigte. Auch hier trat allmähliche Besserung ein. Die Dia-

gnose schwankt zwischen einer Polyneuritis mit peripherer acuter Ataxie und einem cerebralen infectiösen Process.

In Uebereinstimmung mit Dercum, der bei einem Fall von localisirter hämorrhagischer Pachymeningitis den paradoxen Reflex nach erfolgreicher Operation hatte schwinden und bei einer Attacke hatte wieder kommen sehen, berichtet Gordon (5) über einen 23 jährigen Mann, bei dem nach einem Unfall Kopfschmerzen und Somnolenz bestanden. Die Untersuchung zeigte eine Narbe über der rechten Parietalregion mit paradoxem Reflex (Extension der Zehen bei Druck auf die Wadenmusculatur) am linken Bein. Eine Trepanation an Stelle der Narbe führte zu völliger Heilung mit Schwund des paradoxen Reflexes in 4 Tagen. In einem anderen Fall mit allgemeiner Epilepsie constatirte Verf. den paradoxen Reflex an beiden Beinen zur Zeit der Anfälle. Derselbe ist ein Zeichen vorübergehender Reizung oder geringer Läsion des motorischen Leitungsweges.

Schlesinger (9) beobachtete bei einer 63 jähr. an linksseitiger Körperlähmung mit schweren Sensibilitätsstörungen und starken vasomotorischen Anomalien leidenden Frau vom 2. Tage der Erkrankung an eine starke Blaseneruption auf der gelähmten Rumpfhälfte, die in einigen Tagen abheilte. Nach einigen Wochen trat eine ähnliche Blaseneruption links vom Darmbeinkamm bis zu den Nates auf, auch auf die Rückseite des linken Oberschenkels übergreifend und allmählich bis zur Crista scapulae aufwärts dringend. 2 Tage später kam es nochmals zu einer Blaseneruption in der linken Rumpfhälfte. Ein Zusammenhang zwischen den Blaseneruptionen und dem Cerebralleiden muss angenommen werden; diese Blaseneruptionen nach Erkrankung des Centralnervensystems müssen vom Pemphigus scharf unterschieden werden. Als Hauptformen derselben führt Verf. an 1. die halbseitigen Blaseneruptionen auf der Seite cerebraler Körperlähmungen, 2. die spärlichen, bisweilen doppelseitigen Blaseneruptionen bei manifesten Spinalaffectionen. Ihnen anzuschliessen sind die Blaseneruptionen bei Affection peripherer Nerven.

Unter den plötzlichen cerebralen Läsionen nehmen die arteriellen Processe den Vorrang ein, ob es sich nun um eine Hämorrhagie oder um einen Verschluss mit nekrotischer Erweichung handelt. Hinsichtlich der degenerativen Läsionen betont Gowers (6) die Wichtigkeit des Alters und die Bedeutung des Verhaltens des Herzens. Hohe Pulsspannung weist auf Hämorrhagie hin, schwacher Puls spricht für Thrombose; ein Herzfehler macht die Embolie wahrscheinlich. Frühere cerebrale Attacken weisen auf Thrombose hin, ebenso einige Tage zurückliegende prämonitorische Symptome. Auch der Beginn im Schlaf ist bei Thrombose häufiger, ebenso kommen hier Convulsionen öfter vor. Hemianopsie spricht für Erweichung, die im Gebiet der A. cerebri post. häufiger als Hämorrhagie vorkommt. Starke Reizungszustände weisen auf Hämorrhagie hin, ebenso allmählich zunehmendes Coma. Was die Embolien betrifft, so ist die Aufdeckung des Ursprungs, vor allem also eines Herzklappenfehlers, wichtig; es handelt sich stets um plötzliche Attacken. Finden sich die Embolien in der Regel im prädegenerativen Stadium des Lebens, so ist die Diagnose beim Auftreten in der degenerativen Lebensperiode schwieriger, ja oft unmöglich. Zum Schluss bespricht Verf. die syphilitischen Arterienerkrankungen, die vor allem im prädegenerativen Stadium mit plötzlichen Hirnattacken einsetzen. Sie finden sich am häufigsten in den ersten 5 Jahren nach der Infection, nach 20 Jahren so gut wie gar nicht.

Zur Feststellung der Reaction des Gehirns auf den Tuberkelbacillus und seine Toxine hat Renaud (8) bei Kaninchen theils starke, theils sehr starke Bacillendosen durch die Carotis und durch intracerebrale Einführung auf das Gehirn einwirken lassen, auch wurde Culturbouillon durch die Carotis eingeführt. Kaninchen, die sehr starke Dosen erhielten, gingen in 15 Stunden bis 3 Tagen zu Grunde; bei starken Dosen lebten die Thiere in gutem Zustande und wurden 1—160 Tage nach der Injection getödtet. Die Culturbouillon machte keine Störung. Bei der intracerebralen Injection sehr starker Dosen fand sich nach wenigen Stunden bereits eine enorme Entzündung der Meningen, während bei der Injection sehr starker Dosen durch die Gefässe der Tod durch Intoxication ohne Nachweis von Bacillen im Gehirn zu Stande kommt. Bei der Infection mit starken Dosen entledigt sich das Gehirn rasch der Bacillen; der übrige Organismus wird mit Toxinen überschwemmt, so dass Degenerationen von Leber und Nieren zu constatiren sind. Die Tuberculose ist eine gutartige. Das cerebrale Gewebe wirkt abschwächend auf die Virulenz der Tuberkelbacillen. Bei allen den verschiedenen Einwirkungen der Tuberkelbacillen auf das Gehirn bleibt die Nervenzelle selbst intact, so dass man eine ganz besondere Resistenz des Gehirns gegenüber den Tuberkelbacillen annehmen muss.

Ein 23 jähriges Mädchen stammte von einem syphilitischen Alkoholiker und einer gleichfalls syphilitisch inficirten Mutter, beide mit leichten Hirnsymptomen. Sie selbst war im 4. Lebensmonat syphilitisch erkrankt, wurde ungenügend behandelt. Sie entwickelte sich schlecht, hatte dauernd Kopfschmerzen. Mit 17 Jahren trat eine geistige Störung hervor mit Gedächtniss- und Orientirungsstörungen, Articulationsstörungen beim Sprechen und unsicherem Gang. Patientin sprach unzusammenhängend, und war völlig imbecill. Karpas (7) constatirte ungleiche lichtstarre Pupillen, ataktischen Gang mit gesteigerten Reflexen, Herabsetzung der Schmerzempfindung. In der Cerebrospinalflüssigkeit starke Lymphocytose. Pat. war völlig unorientirt, verstand nichts, konnte nicht allein essen. Zeitweise kam es zu epileptiformen Anfällen. Sie ging zu Grunde; die Section fehlt. Es handelt sich um einen Fall von jugendlicher Paralyse.

[Frode Krarup, Einige Bemerkungen über Associations-Untersuchungen. Bibliotek for Laeger. S. 29.

Der Verf. theilt die Resultate einiger Associations-Untersuchungen mit, welche er an normalen Individuen im psycho-physischen Laboratorium der Universität Kopenhagen angestellt hat. Folgendes kann hervorgehoben werden: Wiederholung des Stichworts, ausbleibende Reaction und Reactions-Iteration, Phänomene, die als pathologisch angeführt worden sind, waren sehr häufig bei den Versuchspersonen. Mehrere

von diesen gaben an, dass es ihnen oft schwer fiel, einen adäquaten Ausdruck ihrer Associationen in der geforderten Zeit zu geben.

Die Resultate der Associations-Untersuchungen dürfen also nur mit grosser Vorsicht als pathologisch gedeutet werden, und grosse Kritik in der Beurtheilung der Resultate ist geboten.

E. Kirstein (Kopenhagen).]

[Goldzieher, M., Die Rolle der Phagocyten bei der senilen Degeneration des Gehirns. (Ung.) Magy. Orv. Arch. No. 6.

Aus seinen Untersuchungen schliesst V., dass die Gehirn-Nervenzellen im hohen Alter (63—85 Jahre) einer Phagocytose unterliegen, wobei aber höchst wahrscheinlich die Phagocyten keine Leukocyten, sondern Gliazellen sind. Die Phagocytose ist ein secundärer Process, welcher nach dem Absterben der Nervenzellen auftritt. **Alexander Szili.**]

II. Localisation im Grosshirn.

1. Stirnhirn, Hinterhauptslappen.

1) Anton, G., Symptome der Stirnhirnerkrankung. Münch. med. Wochenschr. 1906. No. 27. S. 1291. — 2) Carr, J. Walter, A case of haemorrhage into the prefrontal lobes of the brain. Clin. soc. London. p. 20. — 3) Lewandowsky, M., Abspaltung des Farbensinns durch Herderkrankung des Gehirns. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 4) v. Mayendorf, Erwin Niessl, Das Rindencentrum der optischen Wortbilder. Arch. f. Psych. Bd. XLIII. H. 2. — 5) Rosenblath, W., Ein Fall von Erweichung im linken Stirnhirn mit motorischer Aphasie, Agraphie und Alexie und Symptomen von Pseudobulbärparalyse. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. — 6) Veraguth, Otto und Giovanni Cloëtta, Klinische und experimentelle Beobachtungen in einem Fall von traumatischer Läsion des rechten Stirnhirns. Ebendaselbst. Bd. XXXII. S. 407.

In Form eines Vortrags giebt Anton (1) eine zusammenfassende Betrachtung der Functionen und der Krankheitssymptome des Stirnhirns. Er weist vor Allem darauf hin, dass im Stirnhirn eine Centralstelle des Grosshirns für das Kleinhirn anzunehmen ist. Aber nicht nur Körpersymptome in der Rumpf-, Nacken- und Augeninnervation, sondern eine Combination dieser Symptome mit psychischen Störungen muss bei Erkrankungen des Stirnhirns erwartet werden. Hier betont Verf., dass die psychischen Krankheitssignale bei beiderseitiger Stirnhirnerkrankung denen der Paralysis progressiva ähnlich sind, während bei einseitiger Stirnhirnerkrankung charakteristische psychische Symptome nicht bekannt sind. Auf die Anosmie bei Herderkrankung des orbitalen Stirnhirns ist stets zu achten.

Carr (2) beobachtete einen 53jährigen Mann, der bereits mehrere Jahre an Albuminurie litt, seit sechs Wochen unter Kopfschmerzen und Erbrechen stark abmagerte und jetzt plötzlich bewusstlos umgefallen war. Pat., der Albuminurie und Glykosurie zeigte, ging in 8 Tagen im tiefen Coma zu Grunde. Die Autopsie zeigte ein kleines Aneurysma der Art. communicans anterior an der Hirnbasis, das in den dritten Frontallappen hinein geplatzt war. Ausser einer starken Hämorrhagie im linken Frontallappen bis dicht an den Seitenventrikel heran war auch im rechten Frontallappen eine kleinere Blutung nachweisbar. Verf. weist auf die Unmöglichkeit der localen Diagnose bei dem Fehlen aller speciellen Symptome hin.

Ein 20 jähriger, an Klappenfehler leidender Mann, erkrankt acut mit rechtsseitiger Hemiplegie, Alexie und Agraphie, sowie einer bulbären oder pseudobulbären Lähmung mit völliger Aphonie. 4 Wochen darauf trat der Exitus ein. Nahm Rosenblath (5) zunächst an, dass entweder Herde in beiden Grosshirnhemisphären oder neben einem Herd in der linken Hemisphäre ein Oblongataherd bestand, so ergab die Section ausschliesslich einen linksseitigen Grosshirnherd. Ein grosser, zum grossen Theil auch mikroskopisch untersuchter Erweichungsherd nahm die ganze vordere Centralwindung mit Ausschluss des Lob. paracentralis, den untersten Theil der hinteren Centralwindung, den hintersten Abschnitt der ersten, zweiten und dritten Stirnwindung sammt dem hinteren Theil der Pars triangularis und dem vorderen und lateralen Theil der Insel ein. Auch die subcorticalen Marklager und das Putamen sind erweicht. Die rechte Hemisphäre, Pons und Medulla waren intact. — An der Hand dieses Falles bespricht Verf. die neueren Anschauungen über Aphasie, Agraphie und Alexie, ohne zu sicheren Schlüssen zu gelangen.

Ein 31 jähriger Mann, den Veraguth und Cloëtta (6) über 2 Jahre lang beobachten konnten, erlitt im 29. Jahre einen schweren Unfall, durch den die rechte Stirnhälfte und die darunter gelegenen Hirnpartien zertrümmert wurden. Nach der hierdurch nothwendig gewordenen Operation kam es zu starken Hirndruckerscheinungen. Es blieb eine Defectheilung der Stirn mit Aufhebung des Geruchssinnes rechts, Störung der Augenbewegungen, Störung der gesammten Motilität zurück; in den ersten Monaten kam es zu wiederholten epileptischen Anfällen, die später fortblieben. Die Verff. nehmen an, dass ein wesentlicher peripolarer Theil des rechten Stirnlappens ganz zerstört und weiter caudalwärts liegende Theile des rechten Stirnlappens, sowie vordere Theile der Centralwindungen schwer geschädigt waren. Ausser den direct mechanisch erklärbaren Symptomen, dem Geruchsdefect und der Augenmuskelstörung mit Ausnahme der Convergenzstörung ist vielleicht auch die Letztere, sowie die Coordinationsstörung in den Händen mit dem Herd im Frontalhirn im causalen Zusammenhang. Auch die nachweisbaren Reflexanomalien, die beträchtlich schwanken, weisen auf eine par distance wirkende corticale Ursache hin. Die Verff. haben nun eine ausführliche Intelligenzprüfung vorgenommen; zunächst bestanden keine groben Defecte des Gedächtnisses; Merk- und Reproductionsfähigkeit sind nicht schlecht. Die Prüfung auf optische, akustische, sprachliche Intelligenz, letztere vor Allem mit Hülfe der Einkreisungsmethode, ergiebt kein Zeichen von Unintelligenz. Auch die experimentelle Untersuchung der psycho-galvanischen Reaction und der Schädeldefectbewegung ergiebt kein irgendwie pathognomonisches Resultat. Die Verff. gelangen daher zu dem Schluss, dass der vorliegende Fall nicht dafür spricht, dass „das rechte Stirnhirn ein Organ sei, von dessen Integrität höhere psychische Functionen, das ‚abstracte Denken', in bevorzugter Weise abhängig sind".

Bei einem 50jährigen Mann kam es plötzlich zu einer typischen Wernicke'schen sensorischen Aphasie, die in 3—4 Wochen fast völlig abklang. Ausser einer subcorticalen Alexie und einer Hemianopsie nach rechts beobachtete Lewandowsky (3) trotz völlig intacten Farbensinns eine völlige Abspaltung desselben von den Vorstellungen und Begriffen der Formen und Gegenstände. Seine Association mit Lichtsinn und Formensinn war unmöglich. Es handelt sich um einen Herd im linken Occipitallappen, der auch das „Farbencentrum" in der linken Hemisphäre zerstört haben muss, während das erhaltene rechtsseitige Farbencentrum nach der Annahme des Verf. zu den Associationen nicht verwerthet werden konnte.

Unter Berücksichtigung der sämmtlichen mit Wortblindheit einhergehenden Fälle mit Sectionsbefund aus der Literatur, sowohl der Herde an der convexen Hemisphärenfläche (92 Fälle), als auch an der medioventralen Hemisphärenfläche (22 Fälle) kommt Niessl v. Mayendorf (4) zu folgenden Schlüssen: Die Wortblindheit ist ein Unvermögen, bestimmte optische Erinnerungsbilder von der Peripherie aus wachzurufen, verursacht durch Untergang der zum Aufleuchten des optischen Wortbildes führenden Rindenpartie oder der diese Stelle mit der Peripherie verknüpfenden Leitungsbahnen. Eine Associationsstörung zwischen linkem Hinterhauptslappen und Gyrus angularis liegt nicht vor; ebensowenig eine solche zwischen Hinterhaupt- und Schläfenlappen, da die temporale Alexie von der durch Wortblindheit bedingten wesentlich verschieden ist. Eine graphische Zusammenfassung der Läsionsbezirke aller einschlägigen Fälle ergiebt ein nach oben gekrümmtes bandförmiges Areal als am Häufigsten ergriffen, das dem Faserzug der oberen Sehstrahlung entspricht. Das occipitale Ende dieses Faserzugs liegt in der basalen Rinde des Hinterhauptlappens; an dieser Stelle muss die Festigung des wahrgenommenen optischen Wortbildes zum dauernden Erinnerungsbild angenommen werden. Kein Fall mit Zerstörung dieser Stelle lässt Wortblindheit vermissen.

2. Hemiplegie.

1) Burr, Charles W., Tactile amnesia. Amer. journ. of med. sciences. Juli. p. 106. — 2) Daireaux, Pierre, Etude sur les paralysies pneumoniques chez les adultes. Arch. gén. de méd. No. 36. p. 1. — 3) Goldscheider, Ueber die Behandlung des apoplektischen Insults. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. S. 1977. — 4) Ligouzat, Sur la pathogénie de l'hémiplégie diabétique, apoplexie pulmonaire, hémiplégie avec aphasie fugace et mort subite chez un diabétique. Rev. méd. April. p. 364. — 5) Minkowski, Mieczyslaw, Ueber cerebrale Blasenstörungen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. S. 127. — 6) Scheiber, S. H., Beitrag zur Geschichte und Pathologie der Jackson'schen Epilepsie im Anschluss an drei Fälle derselben. Wiener med. Wochenschr. No. 34 u. ff. (Mittheilung mehrerer Eigenbeobachtungen von Jackson'scher Epilepsie und ihrer Aequivalente unter ausführlicher Berücksichtigung der einschlägigen Literatur.) — 7) Sternberg, Ueber die Kraft bei Hemiplegischen. Wiener klin. Wochenschr. No. 21. — 8) Tramonti, E., Le paraplegie senili. Il Policlinico. No. 44.

Während die bei der senilen Pneumonie auftretenden Hemiplegien fast immer letal verlaufen, haben die Lähmungen bei den Pneumonien der Erwachsenen in der Regel eine gute Prognose. Daireaux (2) berichtet zunächst über die transitorische, pneumonische Hemiplegie, ausgehend von dem selbstbeobachteten Fall eines jungen Soldaten, bei dem eine am 5. Tage einer doppelseitigen Bronchopneumonie aufgetretene, rechtsseitige Hemiplegie mit motorischer Aphasie in vier Wochen vorübergeht. Während Verf. in diesem Fall an eine meningeale Reizung denkt, betont er die Häufigkeit der hysterischen Hemiplegie bei den Pneumonikern. Daneben muss man eine Hemiplegie durch toxische Schädigung der Rindenzellen annehmen. Es finden sich ferner bei der Pneumonie localisirte Neuritiden und temporäre allgemeine Lähmungen der Reconvalescenz. Verf. bringt eine eigene Beobachtung, in der eine Poliomyelitis im Anschluss an die Krise einer rechtsseitigen Lungenentzündung sich entwickelte und Extremitäten- und Rückenmusculatur ergriff. In drei Monaten trat völlige Heilung ein. Die Poliomyelitiden und Polyneuritiden im Verlauf der Pneumonie sind nicht scharf zu trennen.

Minkowski (5) berichtet über 19 Fälle von cerebraler Hemiplegie, bei denen der Nachweis von organischen, cerebral bedingten Blasenstörungen mit genügender Sicherheit zu führen war. In den meisten Fällen war der Harndrang vermehrt; dabei war der Mictionsversuch oft vergeblich. In vielen Fällen war die Erschwerung der willkürlichen Urinentleerung das Hauptsymptom. In den ersten Tagen nach der Apoplexie bestand oft totale Retention; einige Fälle zeigten die sogen. imperative Incontinenz: plötzlicher starker Harndrang mit Gefahr des unwillkürlichen Urinabgangs. Auch bestand Erschwerung der willkürlichen Entleerung und Incontinenz neben einander. Seine Anschauungen über die Innervation der Blase fasst Verf. derart zusammen: Die Blasenmusculatur steht unter dem Einfluss vom centralen Nervensystem und von peripheren Ganglien. Das Grosshirn ist durch eine corticale und eine subcorticale Componente vertreten. Das Rückenmarkscentrum im Sacraltheil ist ein Centrum 2. Ordnung, die peripheren sympathischen Ganglien bezw. die Blasenmusculatur eines 3. Ordnung. Die vom Rückenmark isolirte Blase kann ihren Muskeltonus wiederherstellen.

Bei einem 43jährigen schweren Diabetiker kam es zu einer doppelseitigen pulmonären Apoplexie, die sich in einigen Tagen besserte. Plötzlich trat ohne wesentliche Vorboten eine Apoplexie mit rechtsseitiger Hemiplegie und Aphasie auf. Nach 3 Tagen beobachtete Ligouzat (4) plötzliches Schwinden der rein motorischen Aphasie und rasche Besserung der Hemiplegie. Trotzdem trat 10 Tage später rasch der Exitus ein. Verf. führt den Hirnprocess auf eine resorbirbare Embolie zurück. Die Section fehlt.

Zur Behandlung des apoplectischen Insults empfiehlt Goldscheider (3) den Aderlass, wenn die Diagnose des Blutergusses gesichert, und Kopfcongestion nebst vollem, gespanntem Pulse vorhanden ist. Zur Ver-

meidung der Contracturen empfiehlt er eine Lagerung des gelähmten Armes auf einer schiefen Ebene mit Hülfe des von Alexander angegebenen Dreiecks. Mit passiven Bewegungen der gelähmten Extremitäten ist so früh als möglich zu beginnen, während active Bewegungsübungen nicht zu früh angestellt werden dürfen, um Reizung der nervösen Centren zu vermeiden.

Die tactile Amnesie ist von der Astereognosie durch die Intactheit der primären Sensibilität und durch die Doppelseitigkeit des Symptoms unterschieden. Das Symptom findet sich bei Läsionen hinter der Centralfurche. Burr (1) berichtet über sieben einschlägige Fälle, von denen der erste totale, tactile Amnesie, combinirt mit sensorischer Aphasie, rechtsseitiger Hemiplegie, Wortblindheit und partieller Object-Blindheit zeigte, der zweite transitorische Hemiplegie und Jargon-Aphasie mit partieller tactiler Amnesie vereinigte. Der dritte Fall zeigte in der rechten gelähmten Hand Astereognosis, in der linken partielle tactile Amnesie; im vierten war die partielle tactile Amnesie mit geringer Hemiplegie, gemischter sensorischer Aphasie, partieller Object-Blindheit combinirt. Der 5. Fall zeigte tactile Amnesie mit vorübergehender rechtsseitiger Hemiplegie und Aphasie, der 6. und 7. tactile Amnesie bei starker Demenz. Der letzte Fall, bei dem auch Wortblindheit nach acuter rechtsseitiger Hemiplegie bestand, zeigte bei der Section ausser starker Arteriosklerose ein Sarkom des ganzen linken Parietallappens und des vorderen Theils des Hinterhauptlappens.

[Wimmer, August, Traumatische Spätapoplexie. Nordisk Tidsskrift for Terapi. Marts-April.

Bericht über einen Fall von nach Trauma entstandener Hemiplegie bei einer 46jährigen Frau. Der Fall konnte mit grösster Wahrscheinlichkeit als Spätapoplexie gedeutet werden, endete aber nicht letal, so dass die Diagnose nicht verificirt werden konnte.

Kurze historische Einleitung mit Discussion des Begriffes des Leidens. In der Differentialdiagnose des Falles wird namentlich die Bedeutung des Babinskischen Fussphänomens (das hier anwesend war) hervorgehoben.

Zwei Fälle von Cerebralleiden nach Traumen, wo die Diagnose Spätapoplexie zweifelhaft, aber von Bedeutung hinsichtlich der Ersatzfrage war, werden kurz mitgetheilt. **E. Kirstein** (Kopenhagen).]

3. Aphasie, Apraxie, Agraphie.

1) Bernheim, Observation d'aphasie motrice sans lésion de la troisième circonvolution frontale gauche. Rev. de méd. No. 4. p. 377. — 2) Broadbent, H., Some affections of speech. The Brit. med. journ. June 15. p. 1405. — 3) Dana, Charles L., The cerebral localization of aphasia and its classification on an anatomical basis. New York med. journ. p. 240. — 4) Dercum, F. H., Marie's views on aphasia. Ibid. Jan. 5. p. 7. — 5) Fraenkel, Manfred, Spiegelschrift der linken Hand und Nutzen linksseitiger Schreibübung. Wiener med. Wochenschr. No. 50. — 6) Heilbronner, Karl, Zur Symptomatologie der Aphasie mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Sprachverständniss, Nachsprechen und Wortfindung. Arch. f. Psych. Bd. XLIII. H. 1 u. 2. — 7) Lewandowsky, M., Ueber Apraxie des Lidschlusses. Berl. klin. Wochenschrift. No. 29. — 8) Derselbe, Ueber eine als transcorticale sensorische Aphasie gedeutete Form aphasischer Störung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 3 u. 4. — 9) Marguliés, Alexander, Zur Frage der Abgrenzung der ideatorischen Apraxie. Wiener klin. Wochenschr. No. 16. — 10) Masing, E., Zur Diagnose der Sprachstörungen. Petersb. med. Wochenschr. S. 413. — 11) Mott, F. W., Bilateral lesion of the auditory cortical centre: complete deafnes and aphasia. The Brit. med. journ. Aug. 10. p. 310. — 12) Pick, A., Ueber motorisch bedingte Mikrographie. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 25. — 13) Purser, Frank C., Current theories of aphasia. Dublin journ. p. 260. (Kurze Darstellung der historischen Entwicklung der Sprachtheorien mit besonderer Berücksichtigung der neuesten von Marie entwickelten Anschauungen.) — 14) van Vleuten, C. F., Linksseitige motorische Apraxie. Ein Beitrag zur Physiologie des Balkens. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIV. S. 203. — 15) Weidemann, B., Drei Fälle von Sprachstörungen. Inaug.-Diss. Göttingen. 1906. (Mittheilung eines Falles von Stotteraphasie bei einem 14jährigen Mädchen mit Heilung in wenigen Tagen, eines Falles von grammatischer und syntaktischer Akataphasie bei einer 87jährigen Frau in Verbindung mit Paraphasie und amnestischer Aphasie, endlich eines Falles von amnestischer Aphasie bei einer 84jährigen Frau, 4 Jahre nach dem apoplektischen Insult.)

Auf Grund seiner eigenen Erfahrungen theilt Dana (3) die Aphasien in 4 Gruppen ein: 1. Die frontocapsuläre Aphasie oder aphemische und agraphische Aphasie (reine motorische Aphasie), in Folge der Läsion eines ganglionären Zweiges der A. cerebri media. Es besteht völlige Aphemie, ohne Alexie, ohne Seelentaubheit oder Seelenblindheit, mit oder ohne Agraphie, mit Hemiplegie. 2. Die occipitale Aphasie (reine Alexie) in Folge Läsion der A. cerebri posterior oder eines Endastes der A. fossae Sylvii, ohne Agraphie oder Aphemie, ohne Störung des Wortverständnisses, aber mit Hemianopsie. 3. Die temporoparietale Aphasie (Wernicke'sche sensorische Aphasie) in Folge Läsion der A. fossae Sylvii; es besteht Paraphasie, Confusion, Jargon, Anosmie, etwas Alexie und Agraphie, Schwierigkeit des Wortverständnisses. Bei ausgedehnterer Läsion mit Affection der Linsenkernregion besteht grössere Sprachschwierigkeit mit Jargon und Hemiplegie (gemischte temporale Aphasie); ist die temporale Läsion klein, so besteht nur Anosmie oder reine Schläfenlappenaphasie (optische Aphasie). 4. Die frontolenticuläre Aphasie (gemischte Aphasie) in Folge der Läsion eines ganglionären Zweiges der A. cerebri media, in der Regel der A. lenticulostriata, mit Aphemie (oft unvollständig), mit oder ohne Agraphie, mit Lesestörung, Störung des Wortverständnisses, leichter Intelligenzstörung, Hemiplegie, ohne sensorische Symptome.

Bei einer 56jährigen Frau bestand neben unheilbarer rechtsseitiger Hemiplegie mit Contractur eine durch drei Jahre stationäre Aphasie. Bernheim (1) constatirte eine unvollständige motorische Aphasie, eine partielle, vorübergehende Wortamnesie und Worttaubheit, eine partielle Seelenblindheit. Die Autopsie zeigte einen grossen frischen hämorrhagischen Herd im Mark der rechten Hemisphäre und einen entsprechenden alten Herd in der verkleinerten linken Hemisphäre. Soweit die makroskopische Betrachtung erkennen lässt, sind hier zerstört das Claustrum und die Capsula externa mit einem Theil der subcorticalen Inselfasern, das

Putamen des Linsenkerns, die Capsula interna, ein Theil des Centrum ovale, entsprechend den frontalen, parietalen und temporalen Windungen. Der Herd ist völlig subcortical; sowohl die linke dritte Stirnwindung als auch die erste linke Schläfenwindung sind nicht zerstört. Verf. erklärt das Bestehen der motorischen Aphasie aus einer Läsion des Leitungsweges zwischen innerer Wortbildung und den bulbären Phonationskernen.

Die von Marie entwickelten Anschauungen über das Zustandekommen der Aphasie, nach denen es sich bei der als Einheit zu betrachtenden Aphasie um eine intellectuelle Störung mit Affection der Wernicke'schen Zone handelt, zu der bei der sogenannten motorischen Aphasie noch eine Störung im Gebiet des Linsenkerns, die Anarthrie bedingt, hinzutreten muss, haben Dercum (4) zu einer Nachprüfung veranlasst. Bei der klinischen Prüfung von 14 Fällen von Aphasie fand er stets eine intellectuelle Störung, so dass sie bei complicirten Handlungen versagten. Bei den Patienten, die noch lesen konnten, trat die Störung bei schriftlichen Befehlen noch stärker hervor. Ebenso fanden sich in allen Fällen Zeichen von Anarthrie. Wenn auch weitere anatomische Befunde abgewartet werden müssen, so hält Verf. die Marie'schen Anschauungen schon jetzt für sehr beachtenswerth und vielfach begründet.

Von den wichtigen klinischen Beiträgen zur Aphasie-Frage, über die Heilbronner (6) berichtet, betrifft der erste Fall einer 54jährigen Frau eine weitgehend das Wernicke'sche Postulat der Leitungsaphasie erfüllende Beobachtung. Das Wortsinnverständniss war bis auf die Unfähigkeit, Theile des eigenen Körpers zu zeigen (Bewegungsverwechselung?) weitgehend erhalten, das Verständniss für Sätze wenig gestört. Auch das Spontansprechen zeigte nur geringe Wortentstellungen und Paraphasien. Am intensivsten und längsten war das Nachsprechen gestört, am meisten bei sinnlosen Buchstabencombinationen, aber auch bei kurzen Sätzen; stets bestanden schwere verbale Paraphasien. Verf. hält durch diesen Fall klinisch die Existenzberechtigung der als Leitungsaphasie zu bezeichnenden Form für erwiesen. Auch beim Lesen ist gute Auffassung mit unvollständiger Reproduction verbunden. Der zweite Fall betrifft eine sensorische Aphasie im Restitutionsstadium bei einem 66jährigen Manne; bei dem reichlichen und fliessenden Sprechen fehlten wichtige Redetheile fast ganz bei paraphasisch entstellten Buchstabencombinationen. Beim Nachsprechen gelangen nur einsilbige Worte leidlich sicher; das Sprachverständniss war schwer geschädigt, ohne dass etwa das Nachsprechen besser restituirt war als das Sprachverständniss. Das Lesen war nur für Einzelbuchstaben intact. — Es folgt eine Beobachtung transcorticaler sensorischer Aphasie bei einem 77jähr. Mann mit starker Reduction des Sprachverständnisses bei erhaltenem Nachsprechen; die Wortfindung ist weniger geschädigt als das Wortverständniss. Zu den sensorischen Aphasien gehört auch der folgende Fall eines 63jähr. Arbeiters, der zweimal in $1^1/_2$ Jahren längere Zeit untersucht werden konnte; die Wortfindung hatte nur wenig gelitten, stärker das reine Wortverständniss und das Satzsinnverständniss, am stärksten das Nachsprechen, bei dem auch paraphasische Wortentstellungen vorkamen. Lag die Annahme einer subcorticalen sensorischen Aphasie am nächsten, so ergab die Hörprüfung Erhaltensein der lückenlosen Tonreihe. Auch das Fehlen der Totalität der Symptome spricht gegen diese Auffassung. Nimmt man aber eine corticale Läsion an, so macht die geringe Restitutionsfähigkeit die Annahme einer doppelseitigen Läsion wahrscheinlich, zumal Seelentaubheit bestand. Die letzte Beobachtung endlich zeigt bei einer 59jähr. Frau ausser schwerster Schädigung von Verständniss und Nachsprechen bei verhältnissmässig besser erhaltener Wortfindung auch asymbolische Erscheinungen. Die Section zeigte ausser allgemeiner Hirnatrophie doppelseitige Herde in den Schläfenlappen.

Zu folgenden Schlusssätzen kommt der Verfasser:

1. Bezüglich der Intensität, in der bei nichtmotorischen Aphasien Verständniss, Nachsprechen und Wortfindung gestört sind, besteht kein gesetzmässiges Verhalten.

2. Die Restitution sensorischer Sprachstörung erfolgt nicht gesetzmässig so, dass sich das Nachsprechen vor dem Sprachverständniss wieder einstellt, auch nicht regelmässig so, dass das Wortsinnverständniss sich rascher bessert als die Wortfindung.

3. Bei erhaltenem Wortsinnverständniss kann trotz fehlender motorischer Störung das Nachsprechen gestört sein.

4. Die Leitungsaphasie im Sinne Wernicke's ist als klinisch nachgewiesener Complex anzuerkennen.

5. Nicht nur in Fällen, wo mit Verständniss nachgesprochen wird, sondern auch in solchen, wo ohne Rücksicht auf das Verständniss „auf Anhieb" nachgesprochen wird, erfolgt das Nachsprechen unverstandener Fremdworte resp. sinnloser Buchstabencombinationen sehr häufig schlechter als beim Gesunden und auch schlechter als das Nachsprechen geläufiger Worte beim gleichen Kranken.

6. Auch wo das Sprachverständniss erheblich gestört ist und das Nachsprechen nicht nachweislich mit Verständniss geschieht, können beim Nachsprechen vorzugsweise die Kategorien von Worten Schwierigkeiten machen, die erfahrungsgemäss auch bei der Wortfindung dazu am meisten Anlass zu geben pflegen.

7. Beim Nachsprechen können, sofern das Sprachverständniss erhalten ist, aber auch in Fällen, die erhaltenes Sprachverständniss nicht nachweisen lassen, verbale Paraphasien auftreten, die den Fehlern bei Benennungsversuchen sensorisch resp. amnestisch Aphasischer analog sind.

8. Ausnahmsweise können auch bei intactem Hörvermögen beim Nachsprechen analoge Fehler auftreten, wie sonst bei Schwerhörigen.

9. Die Störung des Nachsprechens kann sich am intensivsten bei kleinen Sätzchen bemerklich machen.

10. Wortsinnverständniss und Satzsinnverständniss können in verschieden schwerem Grade und in wechselndem Verhältniss gestört sein.

11. Auch wo über die Störung des Wortsinnver-

ständnisses hinaus eine Störung des Wortklangverständnisses anzunehmen ist, kann noch ein gewisses Maass von Verständniss für das Fremdartige ungewohnter Combinationen bestehen.

12. Zahlen können nicht nur beim Lesen und Schreiben, sondern auch bezüglich des Verstehens, Nachsprechens und der Wortfindung gegenüber Gegenstandsbezeichnungen resp. Buchstaben begünstigt sein.

Bei einem 30jährigen Mann entwickelte sich nach einem Radsturz mit Verletzung der rechten Stirnseite eine motorische und sensorische Aphasie bei erhaltenem Gehör. Dabei konnte er ohne Verständniss leidlich lesen und copiren; spontan und nach Dictat Schreiben war aufgehoben. 10 Tage nach dem Unfall stellte sich das Nachsprechen wieder her, nach 15 Tagen auch das Wortverständniss und die spontane Wortfindung. Fünf Wochen nach dem Unfall war das Leseverständniss noch etwas behindert; Nachsprechen und Sprachverständniss zeigten geringe Störungen; die Spontansprache wies noch Schwierigkeiten der Wortfindung auf. Dictat- und Spontanschreiben gelang dem entsprechend. Lewandowsky (8) fasst den Fall als transcorticale sensorische Aphasie auf; doch scheint der Fall trotz entgegenstehender Ausführungen des Verf. bei dem transitorischen Charakter der Störung und der mangelnden anatomischen Bestätigung zu grundlegenden Betrachtungen über den Sprachvorgang wenig geeignet.

Von den Beobachtungen von Sprachstörungen, die Masing (10) berichtet, betrifft die erste einen typischen Fall von sensorischer Aphasie mit Alexie und Hemianopsie bei einem 60jähr. Manne. Die Section ergab Zerstörung der oberen Temporalwindungen, des Gyrus angularis und der Sehstrahlung zum Occipitallappen links. Im zweiten Fall handelt es sich um eine 73 jährige Frau mit isolirter Alexie, nachdem vorübergehend Aphasie und Agraphie bestanden hatte. Sie ging an einem neuen apoplektischen Insult mit rechtsseitiger Lähmung und Aphasie zu Grunde. Als Residuum des ersten apoplektischen Insults fand sich eine bohnengrosse glattwandige Cyste im linken Gyrus angularis. Unterhalb derselben lag eine Erweichung, die von der zweiten Schläfenwindung bis dicht an das Hinterhorn reichte; endlich fand sich ein frischer Bluterguss zwischen Claustrum und Kopf des Streifenhügels. Der Fall ist für eine sichere Localisation der Alexie nicht zu verwerthen. Die weiteren Krankengeschichten von Fällen mit unreinen Sprachstörungen sind ohne grösseres Interesse.

Bei einer 22jährigen Frau kam es zu einer rechtsseitigen Hemiplegie mit Hemianästhesie und Aphasie, die wieder völlig ausheilte. Zwei Jahre später trat ein neuer Anfall mit völligem Verlust des Hörens auf, dem einige Jahre später eine rechtsseitige Hemiplegie folgte. Mott (11) constatirte absolute Taubheit, aber Erhaltensein des Verständnisses für Geschriebenes. Die Spontansprache fehlte; Spontanschreiben war in Spuren erhalten. Die rechtsseitige Lähmung besserte sich in den nächsten Jahren; dagegen blieb die totale Taubheit völlig constant. Sie starb 7 Jahre nach der letzten Attaque. Es fanden sich drei Erweichungsherde im Gehirn; der erste befand sich an der medialen Oberfläche des Lobus paracentralis und Gyrus forniatus und war für Lähmung und Anästhesie des rechten Beins verantwortlich. Ferner fand sich in der linken Hemisphäre eine Erweichung des hinteren Drittels der ersten Temporalwindung und eines Theils des zweiten, übergreifend auf den unteren Parietallappen; der ganze hintere Theil der Oberfläche des Temporallappens an der Fissura Sylvii war zerstört. In der rechten Hemisphäre war ungefähr dasselbe Areal von der Erweichung ergriffen. Verf. betont die Bedeutung des Falls für die Feststellung der Hörcentren in der Grosshirnrinde und bespricht die Beziehungen derselben zu den Fragen der Sprachlocalisation.

Im Anschluss an eine Demonstration von Thomas über Sprachdefecte bei Kindern berichtet Broadbent (2) über einen 14jährigen intelligenten Knaben, der nicht laut lesen konnte, obwohl ihm das Verständniss für das Gelesene nicht mangelte und keine Störung des Sprechens vorlag. Sowie er laut lesen sollte, zögerte er, brachte leichtere Worte unsicher, schwerere gar nicht heraus. Es handelt sich nicht um eine Wortblindheit, sondern um einen motorischen Defect. Verf. weist auf zwei ähnliche frühere Eigenbeobachtungen hin. Unter ausführlicher Auseinandersetzung der sensorischen und motorischen Componenten der Sprache und der allmählichen Einübungen ihrer Beziehungen sucht Verf. das Verständniss derartiger Störungen zu eröffnen.

Bei einem 55jährigen Mann nahm die geistige Regsamkeit ab; er fiel plötzlich um und zeigte eine Periode der Uebergeschäftigkeit. Wurde zunächst eine Dementia paralytica angenommen, so ergab die Untersuchung van Vleuten's (14) gutes Erhaltensein der Intelligenz bei leichtem Versagen der Aufmerksamkeit, mässige Erschwerung der Wortfindung mit verbaler Paraphasie, keine Lähmung. Dagegen bestanden links apraktische Störungen, rechts Reizerscheinungen. Die letzteren bestanden in Zittern und tonischer Perseveration des rechten Arms bei völliger Eupraxie. Dagegen konnte mit der linken Hand eine Reihe von Zweckbewegungen weder auf Geheiss noch auf Vormachen ausgeführt werden; es bestand erschwerte Ansprechbarkeit des linken Arms für Willensimpulse und Dyspraxie. Im weiteren Verlauf wurde auch die rechte Hand mässig dyspraktisch; im Sprachgebiet trat Echolalie auf. Auch wurde die Sprache durch einen Clonus der Sprechmuskeln stark behindert. Zuletzt war Patient sprachlich und in der rechten Körperhälfte fast ganz reactionslos bei links weiter bestehender Apraxie. Unter allgemeiner Benommenheit ging er zu Grunde. Die Untersuchung des Gehirns auf Serienschnitten ergab einen sarkomartigen Tumor, der auf der linken Seite das Mark des Gyrus limbicus incl. Cingulum und den Balken bis auf den hintersten Theil des Splenium und einen kleinen Theil des Knies zerstört hatte. Ferner war aber vor dem Knie das Centrum semiovale des Stirnhirns betheiligt. Die dritte linke Stirnwindung, Centralwindungen, innere Kapsel waren intact. Im Wesentlichen handelt es sich um einen Balkentumor, der eine einseitige linksseitige Apraxie bedingt hat.

Ausgehend von den Forschungen Liepmann's und

Pick's über motorische und ideatorische Apraxie theilt Margulies (9) den Fall eines 34jährigen Zahntechnikers mit, der nach alter Lues rechtsseitige epileptische Anfälle mit Sprachverlust und Desorientirtheit bekam. Neben spastischer Parese und Astereognosie des rechten Armes bestand dauernd amnestische Agraphie, und nach den Anfällen motorische Aphasie und Worttaubheit, die sich zurückbildeten. War Pat. zuerst im Handeln ungestört, so kam es später zu zahlreichen Störungen des Handelns beim Rauchen, Anzünden der Kerze, Briefsiegeln etc., die als ideatorische Apraxie aufzufassen sind. Daneben bestehen motorisch-apraktische Störungen, Unmöglichkeit des Nachzeichnens, Fehlen der Ausdrucksbewegungen, unzweckmässiges Hantiren mit Gegenständen; schwerere Agnosie schliesst Verf. aus. Verf. nimmt an, dass auf sensorischem Gebiet sich ein stufenweiser Aufbau, wie umgekehrt bei dem Zustandekommen einer Handlung vollzieht, und weist darauf hin, dass sich auch hier auf allen Stationen der zum Begriff fortschreitenden Wahrnehmung Störungen entwickeln können.

Bei einem 64jährigen Wächter zeigte sich nach einer Apoplexie mit linksseitiger Lähmung, dass er die Augen nicht willkürlich schliessen konnte trotz erhaltenem Lidschlag und Blinzelreflex. Das rechte Auge allein konnte er momentan schliessen, wenn er sich „Schiessen" vorstellt. Die Augenbewegungen waren erschwert. Trotz sonstiger Besserung blieb die Unmöglichkeit des activen Augenschlusses bestehen. Diese Vernichtung des activen Augenlidschlusses fasst Lewandowsky (7) als Apraxie des Lidschlusses auf. Zugleich war die Fähigkeit der willkürlichen Hemmung des reflectorischen Augenschlusses verloren gegangen. Lidschluss im Schlaf und beim Weinen bestand fort. Verf. hält eine Localisation des activen Lidschlusses in der rechten Hemisphäre für nicht ausgeschlossen.

Im Anschluss an früher von ihm selbst und seinen Schülern berichtete Fälle von Mikrographie berichtet Pick (12) über einen neuen motorisch bedingten Fall von Mikrographie. Bei einem 36jährigen, syphilitisch inficirten Mann kam es zunächst zu linksseitiger Parese, dann 2 Monate darauf zur Apoplexie mit beiderseitiger Lähmung, von der linksseitige Parese, Zwangsweinen, Verschlechterung der Sprache und Schrift zurückblieb bei erhaltenem Sprachverständnis, aber leichter Perseveration. Bei der Schrift trat die rasch zunehmende Mikrographie stark hervor, unterbrochen durch eine neue apoplektiforme Attacke, bei der auch Augenmuskellähmungen auftraten. Bei dem Fall, der eine Combination von syphilitischer Gefässaffection und Basilarmeningitis darstellt, sitzt der Hauptherd im Gebiet der grossen rechtsseitigen Ganglien; doch muss man auch links einen Herd in der Nähe der Pyramidenbahn annehmen. Die motorische Mikrographie, wahrscheinlich die Folge kleiner, sonst symptomenloser Herde in dem linksseitigen grossen Ganglien, kann bei Rückgang des Processes gebessert werden. Verf. weist auf Beziehungen zu der Schrift bei Paralysis agitans hin. Jedenfalls muss motorisch und optisch bedingte Mikrographie streng geschieden werden.

III. Zwischenhirn, Mittelhirn, Kleinhirn, Pons etc.

1) Brunetti, Federico, Le emiplegie dolorose e la sindrome talamica di Déjerine-Roussy. Il Policlinico. August. p. 383. — 2) Cornélius, René, Les atrophies croisées du cervelet. Paris. Jules Rousset. — 3) Déjerine, J., Le syndrome thalamique. Gaz. des hôp. No. 84. — 4) Goldstein, Kurt, Casuistische Beiträge zur Symptomatologie der Erkrankungen der motorischen Kernsäule. Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 3. — 5) Henschen, Folke, Seröse Cyste und partieller Defect des Kleinhirns. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. S. 1. — 6) Infeld, Moriz, Zwei Fälle von Herderkrankung in der Vierhügelgegend. Wien. klin. Wochenschr. No. 34. S. 1633. — 7) Inglis, H. M. and P. Clennell Fenwick, A case of cerebellar haemorrhage. The British med. journ. Sept. 21. p. 715. — 8) Müller, Hans, Ueber das Vorkommen von Hemiataxie ohne Sensibilitätsstörungen bei halbseitigen Kleinhirnerkrankungen und die Differentialdiagnose gegenüber ähnlichen hysterischen Krankheitsbildern. Inaug.-Diss. Berlin. — 9) Neurath, Rud., Demonstration eines Kindes mit angeborener Oculomotoriuslähmung. Wien. klin. Wochenschr. No. 3. — 10) Derselbe, Zur Frage der angeborenen Functionsdefecte im Gebiete der motorischen Hirnnerven. Münch. med. Wochenschr. No. 25. S. 1224. — 11) Rijnberk, G. van, Over functioneele Localisatie in het cerebellum. Rotterdam. N. J. v. Hengel. — 12) Turner, J. B., Acute superior and inferior polioencephalitis. New York med. journ. May 18.

Zur Schilderung des „Syndrome thalamique" bringt Déjerine (3) zunächst die Krankengeschichte einer 50jährigen Frau, die nach einer Misshandlung von Lähmung und Gefühllosigkeit der rechten Körperhälfte mit Hemianopsie befallen wird. Die Hemiplegie geht in einigen Wochen zurück; trotz starker Abschwächung der Sensibilität auf der rechten Seite bestehen in derselben heftige Schmerzen; das Lagegefühl ist aufgehoben, ebenso die Knochensensibilität und der stereognostische Sinn. Der rechte Arm ist atactisch. Die Hemianopsie ist geblieben. Es bestehen leichte choreo-athetotische Bewegungen der rechten Extremitäten. Dieses Schwinden der motorischen Ausfallserscheinungen bei Persistenz der sensiblen unter Schmerzattacken ist für den „Syndrome thalamique" charakteristisch. Die Localisation der Herde betrifft den Nucleus medianus und internus des Thalamus opticus; es handelt sich um Blutungen oder Erweichungen. Verf. weist auf die ausführliche These seines Schülers Roussy über diesen Gegenstand hin.

Von den beiden Fällen von Erkrankung in der Vierhügelgegend, über die Infeld (6) berichtet, betrifft der erste einen 70jährigen Mann mit doppelseitiger Trochlearislähmung und angeborener rechtsseitiger spastischer Parese mit choreiformen Bewegungen. Dieses Syndrome de Benedikt führte zu der durch die Section bestätigten Diagnose eines Concrementes im linken rothen Kern. Im zweiten Fall bestand bei einer 25jähr. Arbeiterin neben einer linksseitigen chronischen Mittelohreiterung Benommenheit mit Nackensteifigkeit und doppelseitiger Stauungspapille, rechts leichte Ptosis und Facialisparese; beide Pupillen reflectorisch starr. Mässige Ataxie der oberen Extremitäten; die Sehnenreflexe fehlend. Neben einer tuberculösen Meningitis diagnosticirte Verf. einen Tuberkel im Vierhügeldach, mehr

rechts. Die Section ergab ausser der tuberculösen basilaren Meningitis einen haselnussgrossen Tuberkel in der Gegend der rechten Vierhügel, einen zweiten auf der Dorsalfläche der linken Kleinhirnhemisphäre.

Bei den drei bisher in exacter Weise untersuchten Fällen von angeborenen motorischen Hirnnervenlähmungen fanden sich Alterationen der centralen Kerne, die von Heubner als Zellmangel, von Marfan-Delille und Rainy-Fowler als Degeneration gedeutet wurden. Neurath (10) beobachtete nun ein 6 Wochen altes Kind, bei dem von Geburt an eine rechtsseitige Facialislähmung in allen Aesten bei Nystagmus beider Augen, Verbildungen der Ohren, des Genitales und angeborenem Herzfehler bestand. Zugleich war die Stimme aphonisch; die Saugbewegungen mit den Lippen waren unvollkommen. Die Section ergab keine makroskopisch erkennbare Störung des Centralnervensystems; auch die mikroskopische Untersuchung des Hirnstammes zeigte keine pathologische Veränderung. Verf. sieht daher in den functionslos erscheinenden Muskeln eine Entwicklungsstörung; doch ist eine entsprechende anatomische Untersuchung nicht vorhanden. Neben den centralen angeborenen Störungen giebt es primäre Muskeldefecte, Agnesien der Musculatur, die zum Functionswegfall in von Hirnnerven versorgten Muskelgruppen führen können. Ueber die Ursache dieser Anomalien besteht noch völlige Unklarheit.

Eine 51 jährige Frau erkrankte mit Ptosis des rechten oberen Augenlids mit Diplopie. Turner (12) constatirte 14 Tage später bereits Ptosis auf beiden Augen mit Ophthalmoplegia externa bei intacten inneren Augenmuskeln. Einige Tage später kam es zu heiserer Stimme; bald darauf schwand das Schluckvermögen. Pat. starb 4 Wochen nach dem ersten Auftreten der bulbären Symptome. Es handelt sich um eine Polioencephalitis acuta superior et inferior.

Neurath (9) demonstrirt ein 4 jähriges Mädchen mit angeborener linksseitiger Oculomotoriuslähmung. Bei fast völliger Lähmung der äusseren Oculomotoriusäste reagirt die Pupille prompt. Unter Heranziehung einiger Fälle aus der Literatur mit anatomischen Befunden weist Verf. darauf hin, dass sowohl für das Bestehen einer congenitalen Kernaplasie als auch für eine Entwicklungsstörung des peripheren Nervenstammes Beobachtungen vorliegen. In einem eigenen Fall von einseitigem Functionsdefect des Facialisgebiets mit multiplen Missbildungen war das Nervensystem völlig normal, so dass die Annahme congenitaler Muskeldefecte das Wahrscheinlichste ist.

Von den Fällen von Erkrankung der motorischen Kernsäule, die Goldstein (4) mittheilt, betrifft der erste einen 7jährigen Knaben, bei dem vom 2. Lebensjahr an eine fortschreitende Lähmung der rechtsseitigen äusseren Oculomotoriusäste auftrat bei Schwäche des linken Levator palpebr. sup. und Rectus externus. Dieser Ophthalmoplegia progressiva externa folgten Paresen des Facialis-, Hypoglossus- und Vago-Accessoriusgebiets. Der Fall ist als Polioencephalitis chronica progressiva inf. zu bezeichnen. Leichte psychische Störungen und eine Steigerung der Sehnenreflexe lassen an weitere allgemeine Affection des Centralnervensystems denken. — Der zweite Fall betrifft einen 18jährigen Mann, bei dem, beginnend mit Uebelkeit und Schwindel, rechtsseitige Abducenslähmung mit Doppelsehen, rechtsseitige Ptosis, Schwäche des rechten Facialis, Lähmung des rechten Hypoglossus mit Muskelatrophie, Schwäche im linken Bein sich entwickelte. Auch hier ist die motorische Kernsäule der Sitz der Erkrankung; doch weist die Aufhebung von Sehnen- und Hautreflexen an der rechten Seite auf ein Uebergreifen des Processes auf motorische und sensible Elemente des Rückenmarks hin. Immerhin muss in diesem Fall an multiple Sklerose gedacht werden.

Auf der Grundlage eines sorgfältigen Studiums der in der Literatur niedergelegten anatomischen und physiologischen Arbeiten über den Bau und die Leistungen des Kleinhirns und nach eigenen experimentellen Untersuchungen am Kleinhirn des Hundes gelangt van Rijnberk (11) zu folgenden Schlüssen:

1. Die Frage nach einer functionellen Localisation im Kleinhirn kann auf Grund der angestellten Experimente bejahend beantwortet werden.

2. In Uebereinstimmung mit Bolk's Untersuchungen liegt im Lobulus simplex des Kleinhirns ein Halsmuskelcentrum, in den kurzen Windungen der Crura prima ein Vorderbeincentrum.

3. Es ist ferner sehr wahrscheinlich, dass im Lobulus S ein unpaariges Vorderbeincentrum, in den Crura secunda ein paariges Hinterbeincentrum, im Lobulus paramedianus ein Rumpfcentrum seine Localisation hat.

Nach ausführlicher Besprechung der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von gekreuzter Kleinhirnatrophie bei schweren Erkrankungen einer Grosshirnhemisphäre berichtet Cornélius (2) über eine einschlägige Eigenbeobachtung. Es handelt sich um eine 57 jährige Frau, die von ihrem 10. Jahre an heftige epileptische Anfälle hatte; im 41. Jahr bekam sie nach einem solchen Anfall eine linksseitige Hemiplegie. Es entwickelte sich eine Beugecontractur des linken Armes, eine Contractur mit Adduction des linken Beines bei Aufhebung der Reflexe. Die Autopsie zeigte eine Atrophie der ganzen rechten Hirnhemisphäre, am stärksten im Stirnlappen, den Parietallappen und der zweiten Schläfenwindung; auch die Innenseite der rechten Hemisphäre war stark atrophisch. Zugleich bestand ausgesprochene Atrophie der linken Kleinhirnhemisphäre, am stärksten im Lobus quadrangularis, bei normalem Vermis. Auch die mikroskopische Untersuchung ergiebt neben den schweren Atrophien und zum Theil wahren Zerstörungen der Windungen im Grosshirn eine verhältnissmässig milde Form der Kleinhirnatrophie mit Reduction aller nervösen Elemente. Nur im oberen Theil der Kleinhirnhemisphäre fand sich auch ein partieller Schwund der Purkinje'schen Zellen. Die Atrophie der oberen und mittleren Kleinhirnschenkel auf der linken Seite war verhältnissmässig gering ohne eigentliche Degeneration. — Die gekreuzte Kleinhirnatrophie stellt nur einen besonderen Fall der transneuralen Atrophie dar; diese ist eine Folge der Entwicklungshemmung an einer Stelle des Central

nervensystems. Der atrophische Process wird auf die Kleinhirnhemisphäre vorwiegend durch den mittleren Kleinhirnschenkel, nur wenig durch den oberen Kleinhirnschenkel übertragen.

Bei einem 43 jährigen Mann, der wie ein Betrunkener gegangen sein sollte und seit Kindheit an epileptischen Anfällen litt, ergab die Section eine dünnwandige Cyste der ganzen linken Kleinhirnhemisphäre, des Vermis und des medialen hinteren Theils der rechten Kleinhirnhemisphäre. Henschen (5) fand von der linken Hemisphäre nur Rudimente der Lobi quadrangularis und biventer und Rudimente des Corpus dentatum erhalten, die drei linken Kleinhirnstiele in dünne Streifen verwandelt. Der Vermis zeigte starke Schrumpfung der Gyri. In der rechten Hemisphäre waren Theile des Lobus semilunaris und biventer atrophisch, die übrigen Theile annähernd intact. Die Cystenwand war innen von einer einfachen Schicht kubischer Epithelzellen aufgebaut. Die Grosshirnrinde war intact. Der Kleinhirnwurm zeigte sich bei der mikroskopischen Untersuchung auf einem fast embryologischen Stadium stehen geblieben. Im Hirnstamm waren die Pyramidenbahnen intact. Von Hirnnervenkernen zeigte nur der linke Tractus spinalis und entsprechende Kerne des N. V Atrophie. Die spinocerebellaren Bahnen waren beiderseits dünner als normal. Bei intacten Nebenoliven war die linke untere Olive nur im oberen äusseren Theil atrophisch, dagegen die rechte untere Olive im Ganzen stark verkleinert und mit Ausnahme des oberen äusseren Theils atrophisch. Der linke Brückenarm war stark verschmälert, weniger der linke Bindearm. Verf. sucht die Entstehung der verschiedenen Arten der „einfachen serösen Cysten“ durch Entwicklungsanomalien zu erklären. Er weist auf eine Correspondenz zwischen den Kleinhirndefecten und den Secundärerscheinungen in den Oliven hin, die für feste Beziehungen zwischen bestimmten Kleinhirntheilen und bestimmten Partien der unteren Oliven sprechen.

Inglis und Fenwick (7) beobachteten bei einer 26 jährigen Frau plötzliche Bewusstseinstrübung mit Kopfschmerzen, Erbrechen, leichter Parese der linksseitigen Extremitäten. 3 Tage später trat linksseitige Ptosis auf, Dilatation beider Pupillen, Verstärkung der linksseitigen Lähmung. Es kam zu allgemeiner Starre, Lähmung der Kaumusculatur; unter Cheyne-Stokesschem Athmen ging Pat. zu Grunde. Die Section ergab eine kleine Cyste mit klarer Flüssigkeit in der rechten Pons-Seite, ausserdem in der rechten Cerebellumhemisphäre eine mit Blut gefüllte Höhle.

Hans Müller (8) berichtet über 4 Fälle von Kleinhirntumor mit dem Symptom der Hemiataxie. Der erste betrifft eine 35 jährige Frau, bei der Erbrechen, Kopfschmerzen, Abnahme des Sehvermögens, unsicherer Gang auftraten. Es bestand Opticusatrophie beiderseits, linksseitige Parese des Oculomotorius, des Facialis und Hypoglossus, Schwäche des linken Arms mit deutlicher Ataxie, dabei normale Sensibilität. Die Section zeigte in der linken Kleinhirnhälfte einen kleinapfelgrossen Tumor, der die Medulla nach rechts verdrängte. — In dem zweiten Fall erkrankte eine 19 jährige Arbeiterin nach einem Schlag auf den Kopf mit epileptiformen Krämpfen; es kam zu Kopfschmerzen, Schwindel, Abnahme der Sehkraft. Es besteht starke Druckempfindlichkeit des linken Hinterkopfes; der Kopf steht nach rechts geneigt und gedreht. Pat. kann nur mit Mühe stehen und gehen; es besteht beiderseitige Ataxie der Arme. Es handelt sich wahrscheinlich um einen centralen Kleinhirntumor. — Der dritte Fall zeigt bei einem 29 jährigen, syphilitisch inficirten Mann heftige Hinterkopfschmerzen, Erbrechen, Nackensteifigkeit, Schwindelgefühl. Es besteht beiderseits Stauungspapille, Nystagmus, deutliche Ataxie des rechten Arms, weniger des rechten Beins bei unsicherem, taumelndem Gang. Es wird eine Lues cerebri (cerebelli?) diagnosticirt. — Im vierten Fall handelt es sich um eine 43 jährige Frau mit Hinterkopfschmerz, taumelndem Gang, kleinschlägigem Tremor der Hände. Pat. hat die Neigung, nach hinten zu fallen, besonders bei Drehung nach rechts. Es wird ein Tumor cerebelli angenommen. Zum Schluss berichtet Verf. noch über den Fall eines 40 jährigen Mannes, bei dem die Differentialdiagnose zwischen Kleinhirnaffection, Hysterie oder einer Combination beider Krankheitsformen schwankt.

[Bregman, L., Beitrag zur Pathologie der Varolschen Brücke. I. Diffuse Entzündung des Pons mit Ausgang in Heilung. Medycyna. Bd. XXXIV. No. 12 u. 13. 1906.

Bei einer 32 jähr. Witwe, deren Mann vor einem halben Jahre an Tuberculose gestorben ist, nach mehreren Erkältungen Einsetzen der Krankheit mit Parästhesien in den rechten Extremitäten. Bald darauf Lähmung des linken VI. Schwerer Allgemeinzustand, Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, psychische Erregung. Bei passiven Bewegungen Hinterhauptsschmerz. Ausser der Lähmung des linken VI. theilweise Lähmung des rechten III., der conjugirten Seitenbewegungen und derjenigen nach oben. Rechte Pupille weiter, beide reagiren gut. Lähmung des linken VII. peripheren Typus. Lähmung des linken Musculus pterygoideus und beiderseitige Schwächung der Kaumuskeln. Erschwerung der Zungenbewegungen. Geschmacksstörungen. Leichte Parese der rechten Extremitäten mit starker Störung aller Arten der Sensibilität incl. der tiefen (Schmerzempfindung mehr gestört als die Tastempfindung, und zwar besonders in der rechten oberen Extremität und im oberen Theil des Rumpfes). Auf der paretischen Seite Ataxie, gesteigerte Sehnen- und herabgesetzte Hautreflexe. 4 Tage lang Temp. 38,6, Keratitis am linken Auge. Am 5. Tage beginnt die Besserung, zuerst der Bewegungen des rechten Auges nach oben und unten, der Ptosis, der Hemiparese und des Allgemeinzustandes. Nach 3 Monaten Entlassung. Damals bestand nur noch die Parese des linken VI., leichtes Hinken des rechten Beines, Ataxie der rechten Extremitäten, sehr unbedeutende Hyperästhesie der rechten Gesichtshälfte. Auf Grund dieser Symptome lässt sich die Affection, welche als Encephalitis pontis non purulenta zu diagnosticiren ist, folgendermaassen localisiren: Der Herd liegt hauptsächlich in der linken Hälfte der Ponsgegend, cerebralwärts greift er auf den rechten Kern des Oculomotorius und das hintere Längsbündel über. Auf der linken Seite ist die Schleife der Sitz des Processes, welcher ventralwärts bis an die Pyramiden sich ausbreitet. Der mediale Antheil der Häute ist am stärksten afficirt. Lateralwärts erreicht der Herd die spinale V. Wurzel, ohne sie jedoch zu lädiren. Der Ausgangspunkt des Processes war der Kern des linken VI. und das linke Haubenfeld. **Orzechowski** (Wien).]

IV. Krankheiten der Gehirnhäute.

1) Alquier, L. et Baudouin, Méningo-encéphalite subaiguë chez un tuberculeux. Arch. de méd. expér. T. XIX. p. 18. — 2) Finkelnburg, Rudolf, Ueber Meningoencephalitis unter dem klinischen Bilde des Delirium acutum verlaufend. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. S. 45. — 3) Jahrmärker, Zur Pachymeningitis interna haemorrhagica. Münch. med. Wochenschr. S. 1815. — 4) Kernig, W., Ueber die Beugecontractur im Kniegelenk bei Meningitis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 1 u. 2. — 5) Landois, Felix, Ein Beitrag zur klinischen und forensischen Beurtheilung der chronischen Meningo-encephalitis tuberculosa. Deutsche med. Wochenschr. 3. Jan. S. 9. — 6) Landowski et Claret, Polynucléose rachidienne dans trois cas de méningite tuberculeuse. Arch. gén. de méd. p. 584. — 7) Lemierre, A. et Gougerot, Hémorrhagie meningée. Enophtalmie, rétrécissement de la fente palpébrale, myosis, éruptions d'herpès. Gazette des hôpitaux. 1. Oct. p. 1335. — 8) Mosny et Malloizel, La méningite saturnine. Rev. de méd. T. XXVII. p. 506. — 9) Placzek, S. und F. Krause, Zur Kenntniss der umschriebenen Arachnitis adhaesiva cerebralis. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 10) Stursberg, H., Zur Kenntniss der metastatischen diffusen Sarkomatose der Meningen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. S. 68.

Kernig (4) beschreibt zunächst gegenüber zahlreichen Irrthümern in der Literatur das nach ihm benannte Symptom, das in der Unmöglichkeit, die Kniee des sitzenden Kranken zu strecken, trotz fehlender Contractur der Beine, beim liegenden Kranken besteht. Der Winkel zwischen Oberschenkel und Rumpf muss 90 bis 100° betragen, darf nie ein spitzer werden. Auch am liegenden Kranken kann diese Flexionscontractur durch Aufheben des gestreckten Beins demonstrirt werden. Das Kernig'sche Symptom fand Verf. unter 208 Fällen von acuter Meningitis 181 mal, also in 89 pCt., darunter bei 82 Fällen von Meningitis cerebrospinalis in 93,9 pCt., bei 80 Fällen von Meningitis tuberculosa in 91,2 pCt., bei 46 Fällen von Meningitis secundaria aber nur in 67,4 pCt. der Fälle. Bei Kindern, besonders bei ganz jungen, ist das Symptom entschieden weit seltener. Das Kernig'sche Symptom findet sich vom Beginn der Meningitis bis weit in die Reconvalescenz. Findet sich das Symptom einseitig, so besteht eine halbseitige Parese. Nach einer Lumbalpunction kann es verschwinden. Es besteht kein völliger Parallelismus mit der Nackensteifigkeit. Auch bei der Leptomeningitis chronica fibrosa findet sich die Flexionscontractur in der Regel. Dagegen konnte bei 168 Abdominaltyphen das Symptom nur ein einziges Mal gefunden werden, und da bestand Leptomeningitis chronica. Bei Gesunden und anderen Kranken findet sich das Symptom nicht. Von den Erklärungsversuchen ist der von Roglet der bemerkenswertheste, der neben dem erhöhten Druck und der Reizung des Lendenmarks und der Cauda die relative Kürze der Flexoren des Unterschenkels berücksichtigt. Den diagnostischen Werth des Zeichens schätzt Verf. sehr hoch ein. Wenn auch sein Fehlen die Meningitis nicht ausschliesst, so weist doch sein Vorhandensein in acuten Fällen mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Meningitis hin.

Placzek und Krause (9) beobachteten eine 25jährige Dame, bei der neben Allgemeinsymptomen, wie Erbrechen, Kopfschmerz, Schwindel, Neigung nach links zu fallen, eine fast complete Lähmung aller äusseren Augenmuskeln, totale Lähmung des rechten Facialis bestand. Die Diagnose wurde auf einen raumbeengenden Tumor der hinteren Schädelgrube gestellt, wahrscheinlich rechts sitzend. In den nächsten Tagen nahm der Kopfschmerz zu, die Sensibilität der rechten Gesichtshälfte nahm ab, der rechte Cornealreflex fehlte. Die zweizeitige Operation zeigte eine abgekapselte Flüssigkeitsansammlung an der unteren Fläche der rechten Kleinhirnhemisphäre, nichts von der erwarteten Geschwulst. Trotzdem gingen die Lähmungen zurück. Es folgte dann eine längere Periode hoher Temperaturen mit extremen Schwankungen, zeitweilig mit Erbrechen und Schüttelfrost, jedoch ohne alle sonstigen Hirnsymptome. Trotzdem trat allmählich völlige Heilung ein. Krause bespricht noch ausführlich die technische Seite der Freilegung des Kleinhirns und betont die Beziehungen der hier gefundenen, umschriebenen Arachnitis adhaesiva cerebralis zu der früher von Oppenheim und ihm selbst beschriebenen, einen Rückenmarkstumor vortäuschenden umschriebenen Ansammlung von Liquor cerebrospinalis.

Bei einem 10jährigen Knaben trat ganz acut nach leichten Kopfschmerzen ein Ohnmachtsanfall mit nachfolgenden choreaartigen Bewegungen der Extremitäten ein. Finkelnburg (2) beobachtete Anfälle von Drehungen des Körpers nach links mit Klagen, dass der linke Arm zu lang werde, nach denen ein Zustand traumartiger Benommenheit auftrat. Unter Delirien, starker, motorischer Unruhe, hohen Temperatursteigerungen, trat am 19. Tage der Exitus ein. Die Section ergab eine Trübung und Verdickung der weichen Hirnhaut über beiden Stirnpolen und in der Gegend der Centralwindungen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte das Bestehen einer chronischen Leptomeningitis der Hirnconvexität mit einigen frischen Schüben des entzündlichen Processes und geringen entzündlichen Veränderungen der Hirngefässe.

Bei einem 23jährigen Mann beobachteten Alquier und Baudouin (1) nach einem leichten apoplektiformen Insult Anfälle von Taubheit des rechten Arms und der Gesichtshälfte mit leichten Fingerbewegungen und Sprachschwierigkeiten. Es entwickelte sich eine Parese des rechten Arms mit schwacher Astereognosie. Wenige Tage vor dem Exitus kam es dann zu Temperatursteigerungen mit Anfällen von Jackson'scher Epilepsie in der linken Seite. Die Autopsie zeigte reichliche Gefässneubildung in den Meningen mit starker, subacuter Endarteriitis und perivasculären Zellansammlungen, in der benachbarten Hirnrinde oberflächliche Erweichungsherde, die von den Meningen fortgeleitet sind. Die Meningitis ist das Primäre, Encephalitis und Hirnerweichung das Secundäre. Die Ursache des Leidens war nicht festzustellen. Weder Tuberculose noch Syphilis war zweifellos nachweisbar.

Von zwei Fällen von Pachymeningitis interna haemorrhagica, die Jahrmärker (3) beobachten konnte, betrifft der erste einen 63jährigen Mann mit Dementia

senilis und Arteriosklerose, der plötzlich umsank und dann leicht benommen mit gelähmtem linken Arm dalag. Die Benommenheit nahm zu; auch die linke Gesichtshälfte wurde gelähmt, schliesslich auch das linke Bein. Entsprechend der klinisch gestellten Diagnose ergab die Section einen von pachymeningitischen Membranen gebildeten, mit Blut gefüllten Sack über der ganzen rechten Convexität, am stärksten über vorderer Centralwindung und Stirnhirn. — Im zweiten Fall wurde eine an Dementia senilis leidende 60jährige Frau plötzlich stark benommen mit Parese der linken Gesichtsmusculatur, weniger der linksseitigen Extremitäten und Aufhebung des Schluckvermögens. In der Folge wechselte stärkste Benommenheit mit leidlicher Klarheit; es kam zu Reizerscheinungen in den rechtsseitigen, dann auch in den linksseitigen Extremitäten. Nach 5 Wochen trat der Exitus ein. Die Section ergab eine über beide Hemisphären ausgebreitete Pachymeningitis haemorrhagica interna bei starker Arteriosklerose und totaler Hirnatrophie.

Auf der Grundlage von 46 Eigenbeobachtungen geben Mosny und Malloizel (8) eine ausführliche Schilderung der verschiedenen Formen der Blei-Meningitis und ihrer Complicationen und gelangen zu folgenden Schlüssen. In allen Stadien des Saturnismus kann das Blei die Nervencentren und ihre Häute schädigen. Eine solche Schädigung, die oft klinisch, immer aber durch die cytologische Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit zu erkennen ist, stellt die Bleimeningitis dar. Die latente Formen derselben finden sich fast bei allen frischeren Blei-Intoxicationen, vor allem zur Zeit der Koliken. Von der längst bekannten Encephalopathia saturnina müssen die acuten und subacuten Blei-Meningitiden abgetrennt werden. Bei den frühzeitigen Formen besteht eine fast ebenso intensive Reaction der Cerebrospinalflüssigkeit wie bei der tuberculösen Meningitis; sie sind von langer Dauer, wenn sie nicht sogar tödtlich verlaufen. Bei den Spätformen muss man eine individuelle Prädisposition annehmen; sie erinnern an die allgemeine Paralyse, von der sie sich durch Fehlen der Demenz unterscheiden. Doch gehen sie auch in die Paralyse über. Neben allen diesen Formen giebt es cerebrale parasaturninische Störungen, einerseits in Form einer toxischen Neurose, andererseits auf dem Boden der Urämie und cerebralen Arteriosklerose. Bei diesen Processen fehlt aber vollständig die Reaction der Cerebrospinalflüssigkeit.

Lemierre und Gougerot (7) beobachteten bei einem 50jährigen Mann mit apoplektiformem Beginn Contracturen und epileptiforme Zuckungen im rechten Arm, deutliche Facialislähmung rechts, nur angedeutet links, Nackensteifigkeit, beiderseits Babinski, zugleich schwere intellectuelle Störungen. Die Cerebrospinalflüssigkeit war blutig. Es handelte sich offenbar um eine meningeale Blutung, die sich langsam besserte. Die Verff. weisen besonders auf eine Verengerung der linken Lidspalte mit Retraction des Bulbus und verkleinerter Pupille hin, ein Sympathicus-Symptom, das möglicher Weise durch Compression eines Blutcoagulum an nicht genau zu fixirender Stelle bedingt war, und auf 3 Herpes-Eruptionen, zuerst an der Unterlippe, dann an der Innenseite, zuletzt am hinteren Theil des rechten Oberschenkels, die auf Wurzelreizungen durch die Blutmengen beruhen dürften.

Die Tuberculose der weichen Hirnhaut kommt in 3 Formen vor, als eine Menge submiliarer Tuberkelknötchen, als Solitärtuberkel der Pia mater, als Meningoencephalitis chron. tuberculosa. Landois (5) beobachtete einen Fall der letzteren Art. Bei einem 29jähr. Mann mit Lungentuberculose und tuberculösen Darmgeschwüren im Ileum entwickelte sich nach einem Unfall mit Contusion des Hinterkopfes Nackensteifigkeit mit Schmerzen in der Wirbelsäule; unter starker Somnolenz trat nach ca. 4 Wochen der Exitus ein. Die Section ergab eine chronische tuberculöse Entzündung mit Verwachsung der Lamina arachnoidea und Pia bei besonderer Verdickung der weichen Hirnhaut über der Convexität im Gebiet des motorischen Rindencentrums und Verwachsung von harter und weicher Hirnhaut; der Nachweis von Tuberkelbacillen gelang. Durch das Trauma ist die latente Hirnhauttuberculose manifest geworden, eine forensisch wichtige Beobachtung.

In 3 Fällen von acuter tuberculöser Meningitis beobachteten Landowski und Claret (6) eine Polynucleose der Cerebrospinalflüssigkeit, die allerdings in dem einen fortlaufend durch Lumbalpunctionen controllirten Fall allmählich in die klassische Lymphocytose überging. Die Verff. halten die Lymphocytose für diagnostisch wichtig für die Tuberculose; besteht Polynucleose, so ist allerdings bei dem leisteten Zeichen von Tuberculose die Diagnose mit Vorsicht zu stellen.

Ein 30jähriger Mann erkrankte unter Schmerzen zuerst im linken, dann im rechten Bein und Geschwulstbildung mit Flüssigkeitserguss im Bauchfellraum. Es kam zu doppelseitiger completer Facialislähmung, Schwund der Sehnenreflexe an den Beinen, später an den Armen, Schwäche im Ileopsoas beiderseits. 8 Monate nach Krankheitsbeginn trat der Exitus ein. Stursberg (10) fand eine diffuse Sarkomatose der Pia mater des Gehirns und Rückenmarks, als Metastase eines vom Darm ausgehenden Lymphosarkom. Diese über die ganze Pia verbreitete Sarkommetastasirung war nur mikroskopisch nachweisbar; sie verlief unter den Erscheinungen einer Polyneuritis ohne eine Andeutung von meningitischen Symptomen. Verf. weist auf einen gleichartigen Befund Kerschensteiner's hin, bei dem die diffuse Sarkomatose für eine chronisch entzündliche Veränderung gehalten wurde.

V. Hirngeschwülste, Cysticercus, Hydrocephalus.

1) Alexander, G., Zur Kenntniss der Acusticustumoren. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 2) Ascoli, Maurizio, Tumori cerebrali: diagnosi di sede e di natura colla puntura explorativa. Il Policlinico. Vol. XIV. — 3) Beevor, Charles E., The diagnosis and localisation of cerebral tumours. Lecture I. The Lancet. 19. Feb. p. 343. — 4) Bychowski, Z., Zur Klinik der Jackson'schen Epilepsie in Folge extracerebraler Tumoren. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde. Bd. XXXIII. S. 53. — 5) Dietzfelbinger, Heinrich, Beitrag zur Lehre vom Hydrocephalus. Inaug.-Diss.

Erlangen 1906. (Mittheilung eines Falles von Plattenepithelcarcinom der Hypophysisgegend mit Hydrocephalus internus aus der Erlanger Klinik, dem ein zweiter Fall von hochgradigem Hydrocephalus internus ohne den erwarteten Tumor angereiht wird. Die Ventrikelpunction ohne Erfolg.) — 6) Grinker, Julius, A case of glioma of the brain. Cook country hosp. reports. 1906. p. 201. — 7) Hawthorne, C. O., On the clinical aspects of metastases to the central nervous system and other parts in malignant disease of the viscera. The Lancet. May 11. p. 1290. — 8) Higgens, Charles, A case of double optic neuritis; symptoms of cerebellar tumour; complete recovery. Ibid. Sept. 21. p. 828. — 9) Hirschfeld, Hans, Zur Symptomatologie der Hirntumoren. Berliner klin. Wochenschr. No. 52. — 10) Klippel, M. et Maurice Renaud, Note sur l'histogénèse d'un épithélioma secondaire du cerveau. Rev. d. méd. No. 1. p. 11. (Ausführliche histologische Schilderung des Aufbaues multipler Epitheliome in der Hirnsubstanz, die sich im Anschluss an eine Brustgeschwulst bei einer 45jährigen Frau entwickelt haben. Machen die Zellanhäufungen den Eindruck von Drüsenschläuchen, so muss das reichliche bindegewebige Stroma als von den aus dem Blut stammenden Elementen aufgebaut betrachtet werden.) — 11) Maas, Otto, Ueber multiple Tumoren im Bereich des Centralnervensystems. Berliner klin. Wochenschr. No. 37. — 12) Nonne, M., Ueber Fälle von benignen Hirnhauttumoren, über atypisch verlaufene Fälle von Hirnabscess sowie weitere klinische und anatomische Beiträge zur Frage vom „Pseudotumor cerebri“. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde. Bd. XXXIII. S. 377. — 13) Pfeifer, B., Ueber explorative Hirnpunctionen nach Schädelbohrung zur Diagnose von Hirntumoren. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLII. H. 2. — 14) Seggel, Multiple Hirntumoren unter dem Symptomenbilde eines Herdes der inneren Kapsel auftretend. Münch. med. Wochenschr. 18. Aug. S. 1637. (Mittheilung eines Falles von acuter tuberculöser Basilarmeningitis und multiplen Conglomerattuberkeln des Grosshirns, bei dem Herde einerseits im Hinterhauptslappen, andererseits im Scheitellappen einen Herd in der inneren Kapsel vorgetäuscht hatten.) — 15) Stern, Arthur, Ueber Cysticerken im vierten Ventrikel. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. H. 1 u. 2. — 16) Thomson, H. Campbell, A case of cerebral tumour associated with subjective sensations of smell. Brit. med. journ. p. 1761. — 17) Weber, F. Parkes and Paul Daser, Osteo-lipoma of the brain arising from the infundibulum. Transactions of the pathological society of London. Vol. LVIII. Part. II. p. 219.

Beevor (3) bespricht zunächst die allgemeinen Symptome der intracraniellen Tumoren, Kopfschmerzen, Erbrechen, Neuritis optica, und weist dann auf die durch die neuesten physiologischen Forschungen festgestellten Reizpunkte in der motorischen Region der Grosshirnrinde hin. An der Hand eigener, richtig diagnosticirter und vielfach glücklich operirter Fälle bespricht Verf. zuerst die Tumoren der aufsteigenden Frontalwindung (Gyrus centralis anterior), bei denen die Krampfanfälle mit einem motorischen Spasmus beginnen, und die Störungen in der sensiblen Sphäre nur geringe sind, dann die Tumoren, die beide Centralwindungen befallen, bei denen die sensiblen Störungen in der Regel stärker hervortreten. Noch weit deutlicher ist der Beginn der Anfälle mit einer sensorischen Aura in den Fällen, in denen der Tumor nur in der aufsteigenden Parietalwindung (Gyrus centralis posterior) gelegen ist. Es folgen dann 4 Fälle mit Tumoren im Gyrus centralis posterior und dem Parietallappen, bei denen Astereognosie und Analgesie besonders stark hervortraten.

Das von Neisser und Pollak angegebene Verfahren der explorativen Hirnbohrung ist von Pfeifer (13) an dem ausgedehnten Material der Hallenser Nervenklinik nachgeprüft worden. Bei 20 Fällen wurden 75 Bohrungen und 89 Hirnpunctionen an den verschiedensten Hirnregionen ausgeführt. Es wird zunächst der makroskopische und mikroskopische Befund des Punctionsmaterials geschildert; vor Allem konnte in 11 Fällen durch die Punction 10 mal die Diagnose eines Hirntumors, einmal die einer Hirncyste gestellt werden. Von 7 operirten Fällen zeigten 6 Bestätigung der Diagnose, in den anderen Fällen bestätigte die Section die Diagnose. Die Artdiagnose des Hirntumors konnte 5 mal mit Sicherheit, 2 mal mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Auch über Ausdehnung und Tiefe des Sitzes der Tumoren konnten werthvolle Anhaltspunkte durch die Punction gewonnen werden. Die Diagnose mittels der Hirnpunction kann also weit exacter als durch die klinische Untersuchung allein gestellt werden. Die Gefahren der Punctionen waren sehr geringe. Die Resultate der Operationen waren auffallend günstige; unter 7 operirten Fällen war kein Todesfall. Von den 5 Fällen mit sicheren Hirntumoren können drei über ein Jahr nach der Operation als wahrscheinlich geheilt bezeichnet werden. Endlich kann durch Entleerung von Cysten- und Ventrikelflüssigkeit in Folge von Hirndruckverminderung direct therapeutisch gewirkt werden.

Bei einem 62jährigen Mann ohne Lues bestanden seit 6 Jahren Krampfanfälle, zuerst nur in der Halsregion, dann auf die linksseitigen Extremitäten übergreifend, nach denen nun transitorische linksseitige Hemiplegie und Blasenstörungen zurückblieben. Die Anfälle mit dem typischen Bild der Jackson'schen Epilepsie bei immer erhaltenem Bewusstsein veranlassten Bychowski (4), eine Geschwulst in der Umgebung des unteren und mittleren Drittels des Sulcus Rolando zu diagnosticiren und bei dem sicher gutartigen Charakter die Operation zu veranlassen. Bemerkenswerth war dabei das Fehlen des Babinski'schen Zehenreflexes. Die Operation ergab ein welschnussgrosses Endotheliom der Dura mater, das in der Höhe des unteren und mittleren Theils des Sulcus Rolando hauptsächlich auf den Gyrus postcentralis drückte ohne schwerere Schädigung der Rinde. 4 Monate post operationem bestand mässige Hemiparese und Hemihypalgesie der linken Seite bei gutem Allgemeinbefinden, ohne Krampfanfälle.

Bei einem 28jährigen Mann kam es zu Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel und allgemeiner Schwäche. Es entwickelte sich eine Schwäche der rechten Gesichtsmusculatur und der rechtsseitigen Extremitäten mit Steigerung der Reflexe. 4 Wochen später stellte Grinker (6) beiderseitige Neuritis optica fest; Pat. klagte über heftigen Stirnkopfschmerz, wurde leicht benommen. Die Diagnose wurde auf einen Tumor der linken vorderen Centralwindung gestellt. Die Operation ergab in dieser Gegend eine diffuse, nicht exstirpirbare Geschwulst. Pat. starb am nächsten Tage. Die Section

ergab ein Gliom in der Tiefe der vorderen Centralwindung.

Von den Fällen von maligner Geschwulst der Eingeweide mit Metastasen im Centralnervensystem, über die Hawthorne (7) berichtet, betrifft der erste ein Carcinom der linken Lunge bei einer 37jährigen Frau, bei der Schmerzen in den Beinen bestanden, und kurz vor dem Tode geistige Verwirrung und Neuritis optica festgestellt werden konnte. Bei der Section fanden sich Hämorrhagien in der Pia mater über der Convexität der Hirnhemisphären, während die Tumormetastase nicht gefunden wurde. Ein zweiter Fall eines 39jährigen Mannes zeigte bei einem Blasencarcinom, das sich intra vitam nur durch eine vorübergehende Hämaturie anzeigte, Kopfschmerzen mit Augenmuskellähmungen und Neuritis optica. Im linken Parietallappen fand sich ein grosses Carcinom, während kleinere Knoten in der Hirnrinde zerstreut lagen. In einem dritten Fall trat bei einem 60jährigen Mann kurz nach der Operation eines malignen Tumors am unteren Darm eine partielle rechtsseitige Hemianopsie auf, sodass eine Metastase im linken Occipitallappen angenommen werden muss.

Nonne (12) berichtet zunächst über 4 Fälle von nicht diagnosticirtem und unschwer operirbar gewesenem Tumor cerebri. Der erste Fall betraf ein von der Dura mater über dem linken Frontalhirn ausgehendes kinderfaustgrosses Fibroendotheliom, der zweite ein Duraendotheliom über dem linken hinteren Occipitalpol, der dritte Fall wiederum ein Fibroendotheliom der Dura an der Spitze des linken Frontalhirns, der vierte ein Endotheliom über der linken Kleinhirnhemisphäre. Verf. betont die Wichtigkeit constanter Klopfempfindlichkeit des Schädels für die locale Diagnose. In einem weiteren Fall trat bei einem 44jähr. Mann allmählich heftiger Kopfschmerz und Schwindel auf, dazu Benommenheit, hemiparetisches Verhalten der Sehnenreflexe. Wegen einer Struma wurde Tumor cerebri metastatischer Natur diagnosticirt; die Section ergab ein Hämatom über der rechten Hemisphäre zwischen Pia und Dura, das hätte operirt werden können. Der Fall beweist die Existenz einer einfachen Meningitis ohne Lues, Tuberculose, Alkoholismus und Trauma. In 2 weiteren Fällen wurde ein Hirnabscess fälschlich als Hirntumor diagnosticirt. Der erste dieser Fälle betrifft einen 17jähr. Mann, der mit Hinterkopfschmerz, Schwindel, Erbrechen und Benommenheit erkrankte. Es bestand Stauungspapille, Pulsverlangsamung, Erhöhung des Spinaldrucks. Die Section ergab wider Erwarten einen tuberculösen Abscess im rechten Occipitallappen. Im zweiten Fall entwickelte sich bei einem 40jähr. Mann allgemeine psychische Hemmung, dann Benommenheit und rechtsseitige Hemiparese; die Sehnenreflexe fehlten beiderseits. Es trat Stauungspapille auf, dabei Rumpfmuskelataxie und Aufhebung des Geruchs. Nahm Verf. einen Tumor des Frontalhirns an, so ergab sich ein gänseeigrosser Abscess im rechten Frontalhirn, der auf eine alte Otitis media zurückgeführt werden musste. — Zum Schluss bringt Verf. zur Frage des „Pseudotumor cerebri“ eine Reihe von Beobachtungen, von denen 3 geheilt und 3 zur Obduction gekommen sind. Die Fälle von spontaner Zurückbildung eines schweren cerebralen organischen Symptomencomplexes vom Charakter eines Tumor cerebri bezeichnet Verf. als nicht ausserordentlich selten. In den drei zur Section gekommenen Fällen, bei denen intra vitam eine Tumordiagnose gestellt wurde und das Sectionsergebniss ein negatives war, war auch kein Zeichen eines abgelaufenen Hydrocephalus zu finden. Alle 3 Fälle zeigten Stauungspapille, die bei den 3 geheilten Fällen fehlte.

Bei einem jetzt 22jähr. Mann trat vor 6 Jahren eine Geschwulst in der rechten Schläfengegend auf, zugleich Steifigkeit in den Fingern der linken Hand. 1 Jahr darauf kam es zu Schwäche im rechten Bein, dann auch im linken mit zeitweise vorhandener Gehunfähigkeit. Vor 2 Jahren wurde von Prof. Friedrich in Greifswald der Tumor der rechten Schläfengegend entfernt; es war ein Rundzellensarkom des ersten Keilbeinflügels mit Uebergreifen auf den vorderen Pol des Schläfenlappens und den seitlichen Theil des Trigonum olfactorium des Stirnhirns, die mit entfernt wurden. $1^1/_2$ Jahre später constatirte Maas (11) Rigidität beider Beine mit Steigerung der Sehnenreflexe, Fuss- und Patellarklonus mit schwerer Störung der Sensibilität vom 1. Lendensegment abwärts. Am linken Arm bestand Atrophie des M. supinator longus, weniger des Biceps und Triceps, mit Aufhebung der Supinationsbewegung. An den distalen Abschnitten der Arme bestand Störung der Sensibilität. Verf. diagnosticirte multiple Tumoren im Umkreise des Centralnervensystems.

Von den beiden Fällen von Hirntumor mit Sectionsbefund, über die Hirschfeld (9) berichtet, betrifft der erste ein grosses, die rechte Kleinhirnhemisphäre comprimirendes Adenocarcinom bei einer 63jährigen Frau mit 3 kleineren Tumoren gleicher Art, von denen 2 im Hinterhauptslappen, einer in der Dura am rechten Schläfenlappen sassen und symptomlos verlaufen waren. Die wegen Kleinhirntumor intra vitam vorgeschlagene Operation wäre dadurch erfolglos geblieben. — Der zweite Fall betrifft einen symptomlosen Tumor der Hypophysis bei einer 36jährigen Frau, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als einfache Hyperplasie der Drüse erweist, ohne dass akromegalische Veränderungen bestanden hatten. Ausserdem fand sich ein Aneurysma der Arteria carotis am Türkensattel mit Endarteriitis proliferans der kleinen Hirngefässe. Intra vitam hatten vorübergehend Zeichen eines Hirntumors und eine motorische Aphasie bestanden, die auf die Gefässaffectionen zu beziehen sind.

Bei einer 33jährigen Frau entwickelte sich eine doppelseitige Neuritis optica mit leichter Schwäche des linken M. rectus externus, mit unangenehmen Geruchssensationen und, etwas später, mit Zuckungen im rechtsseitigen Musculus masseter. Thomson (16) diagnosticirte, vor allem auf die Geruchssensationen hin, einen Tumor in der Gegend des linken Gyrus uncinatus d. h. im vorderen Theil des Lobus temporo-spenoidalis. Doch konnte bei der Operation kein Tumor gefunden werden. Nach vorübergehender Besserung der Neuritis optica hat sich in letzter Zeit der Zustand der Pat. verschlechtert.

Bei einem 6jährigen Knaben nahm die Sehkraft ab bei doppelseitiger Stauungspapille; es bestanden einige cerebellare Symptome, so dass an einen Kleinhirntumor gedacht wurde. Ein Jahr später constatirte Higgens (8) Besserung des Sehvermögens, Schwund der Stauungspapille und allgemeines Wohlbefinden.

Bei der Section einer an Herzfehler gestorbenen Frau fand sich hinter dem Chiasma nervorum opticorum zwischen den Tractus optici dicht an der Hypophysis cerebri ein bohnengrosser Tumor, in dem ein kleinerbsengrosser knochenartiger Bestandtheil lag. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden Weber und Daser (17) Fettgewebe in einer fibrösen Kapsel; die Prüfung des entkalkten Knochenkerns zeigte offenes gitterförmiges Gewebe mit reichlichem rothen Knochenmark. In der Litteratur finden sich zwei derartige Tumoren mit genau der gleichen Lage; diese Beobachtungen sprechen für die Cohnheim'sche Theorie eines aberrirenden Knötchens embryonalen Gewebes.

In einem Fall von Angiosarkom der Hypophyse mit Einwucherung fast in alle Hirnnerven, bei dem auch die inneren Gehörgänge mit Tumormassen ausgefüllt waren, ergab die von Alexander (1) genau ausgeführte Untersuchung der Gehörorgane Druckatrophie des Nervus octavus, mässige Atrophie der Vestibularganglien und des Ganglion spirale, herdförmige Atrophie der Papilla basilaris cochleae und der Stria vascularis. In einem zweiten Fall von Neurofibrom, ausgegangen von den bindegewebigen Hüllen des rechten N. acusticus, war das ganze Nervenpacket des inneren Gehörganges von Tumormassen durchwachsen und umgeben. Der Nervus cochleae in der Schnecke war hochgradig atrophisch, ebenso das Ganglion spirale. Die Function des Vestibularapparates war zweifellos völlig aufgehoben gewesen.

Von den 4 Fällen von Cysticercus im 4, Ventrikel, die Stern (15) mittheilt, betrifft der erste einen 20jähr. Mann, der, angeblich nach Kopftrauma, mit Erbrechen, Schlaflosigkeit, Nackensteifigkeit und taumelndem Gang erkrankte. Es bestanden Augenmuskellähmungen, Nystagmus, Pulsverlangsamung unter starkem Schwanken der Symptome. Unter Stupor, hohem Fieber, Schlucklähmung tritt der Exitus ein; es findet sich ein solitärer Cysticercus racemosus im 4. Ventrikel mit Hydrocephalus int. und ext. Der zweite Fall eines 18jährigen Mannes verlief mit Kopfschmerz, Behinderung des Kopfes, Nackensteifigkeit, Stauungspapille und unsicherem Gang; nach plötzlichem Exitus fand sich der im 4. Ventrikel eingebettete Cysticercus. Im dritten Fall zeigte eine 40jährige Frau mehrere Male anfallsweise Bewusstlosigkeit und Erbrechen von 10 Minuten bis 2 Tagen Dauer. Es wurde Hysterie angenommen. Nach plötzlichem Exitus fand sich der Cysticercus im 4. Ventrikel mit Hydrocephalus int., auch in der Leber lagen Cysticerken. Der vierte Fall endlich zeigte bei einem 30jährigen Bauern, der seit $^1/_4$ Jahr an Erbrechen gelitten hatte und unter den Symptomen von Schwindel, Apathie, Stauungspapille, rechtsseitiger Facialis- und Abducensparese plötzlich zu Grunde ging, 2 Cysticerken im linken Seiten- und im 4. Ventrikel. Verf. stellt im Ganzen 72 Fälle von Cysticerken im 4. Ventrikel zusammen und kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Taenia solium und Finnenkrankheit sind in Deutschland stark im Abnehmen begriffen.

2. Die Infection mit Finnen geschieht nicht bloss durch Import der Keime von aussen, sondern, wenn auch seltener, durch Autoinfection.

3. Die Symptome des Cysticercus im 4. Ventrikel scheiden sich

a) in allgemeine Hirndrucksymptome (Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Somnolenz und Stauungspapille) bedingt durch den begleitenden Hydrocephalus int.,

b) in solche, die auf eine Erkrankung der hinteren Schädelgrube hindeuten: Nackenkopfschmerz und Steifigkeit, Schwindel und cerebellare Ataxie, heftiges anhaltendes Erbrechen, Pulsverlangsamung,

c) in seltene, aber sichere Localsymptome einer Erkrankung der Medulla wie Diabetes, Respirationsstörungen und Lähmungen benachbarter Hirnnerven, speciell Abducenslähmung.

4. Die eng begrenzten Herdsymptome treten bei Weitem zurück hinter den Erscheinungen allgemeinen Hirndrucks.

5. Charakteristisch ist der auffallende Wechsel zwischen schweren Allgemeinsymptomen und Perioden völligen Wohlbefindens, wodurch eine functionelle Nervenerkrankung vorgetäuscht werden kann.

6. Das Bruns'sche Symptom (im weitesten Sinne) ist ein besonders für den freien Cysticercus im vierten Ventrikel sehr charakteristisches Merkmal.

7. Die Krankheit endet meist mit einem plötzlichen Tod durch Athemstillstand.

8. Motilitätsstörungen, Krämpfe, Betheiligung anderer Hirnnerven u. s. w. sind seltene und unwesentliche Begleitsymptome.

9. Zur Erklärung des Wechsels in den klinischen Erscheinungen ist die Annahme einer activen Beweglichkeit der Cysticercusblase unnöthig.

10. Die Diagnose stützt sich ausser auf die etwaigen Localsymptome speciell auf

a) den Wechsel der Allgemeinsymptome,

b) das Bruns'sche Symptom,

[c) den plötzlichen Tod].

11) Die mit Vorsicht ausgeführte Lumbalpunction kann diagnostischen und therapeutischen Werth besitzen.

12. Die Therapie wird sich auf das rein Symptomatische beschränken müssen. Zur Verminderung des Hydrocephalus int. kommt ausser der Lumbalpunction event. die Neisser'sche Ventrikelpunction in Betracht.

[Flatau, E. und J. Koelichen, Krebs des Schläfen-, Hinterhauptbeines und des Kleinbirns bei einem 17jährigen Mädchen, als Metastase eines colloidalen Adenoms der Schilddrüse. Medycyna. Bd. XXXIV. No. 6—11. 1906.

Der primäre Tumor sass im linken Lappen der Schilddrüse und hat die Merkmale eines Adenoma colloides gehabt. Die von ihm ausgegangenen Metastasen in den Schädelknochen zeigten die Structur eines grossalveolären, medullären Krebses. Die Metastasen bildeten zwei links gelegene, äusserlich sichtbare Tumoren, von denen einer auf einer Fläche von 10 cm

Durchmesser das Schläfenbein einnahm, während der zweite, kleinere, unterhalb der Protuberantia occipitalis externa seinen Sitz hatte. Die letztere Geschwulst wuchs nach innen und verdrängte fast (ausschliesslich) nur die linke Kleinhirnhemisphäre, diese aber schon vollkommen. Aus der Krankengeschichte möge folgendes hervorgehoben werden: Für gewöhnlich und bei Kopfschmerzen deprimirt, zeigte Pat. manchmal hypochondrische Erregung, seltener Zustände einer leichten Verwirrtheit. Erst im späteren Stadium der Krankheit ist beiderseits associirte Blicklähmung aufgetreten, und zwar mit stärkerer Behinderung der Bewegungen der Bulbi gegen die Seite der Geschwülste. Die kleinere Metastase unter der Occipitalprotuberanz präsentirte sich als weiche, cystöse, mit dem Arterienschlag synchronisch pulsirende Geschwulst, über welcher Geräusche zu percutiren waren. Die Geräusche verschwanden bei Fingerdruck auf die Perforationsstelle im Knochen, gleichzeitig versank auch die Geschwulst und die Kranke empfand einen starken Schmerz in der linken Stirn. Das Geräusch war nur auf einer einzigen Stelle hörbar, verschwand auch bei Druck auf die Gegend in der Medianlinie oberhalb des ersten Halswirbels, während der Druck auf die Arteria occip. sin. und die linke Carotis ohne diesen Erfolg war. Dieses Verhalten des Geräusches und die Localisation der Geschwulst lassen seine Entstehung durch den Druck der Geschwulstmasse auf die Arter. vertebr. sin. erklären. Die spontanen und Druckschmerzen localisirten sich besonders auf die Gegend des linken Auges. Sechs Wochen vor dem Exitus war eine Erweiterung der linken, oberflächlichen Schläfenvenen bemerkbar. Die Hautreflexe waren beiderseits gesteigert, während die tiefen, vorerst schwach, im Laufe der Krankheit gänzlich verschwanden. Sonst keine motorischen oder sensiblen Störungen. Cerebellare Ataxie, Romberg. **Orzechowski** (Wien).]

VI. Arteriosklerose, Thrombose, Abscess, Hämorrhagie, Encephalitis.

1) Collet, M., Abcès cérébral consécutif à la rougeole. Lyon. méd. p. 1025. — 2) Cramer, A., Die Behandlung der arteriosklerotischen Atrophie des Grosshirns. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 3) Ficai, M. Guiseppe, Note sur l'état vermoulu du cerveau. Arch. d. méd. exp. T. XIX. p. 542. — 4) Laignel-Lavastine et Roger Voisin, Anatomie pathologique et pathogénie de l'encéphalite aiguë. Ibidem. T. XIX. p. 28. — 5) Lévy, Fernand, Signes des abcès du cerveau. Gaz. des hôp. No. 23. p. 266. (Allgemeine Besprechung der Hirnabscesse, sowohl der septiko-pyämischen Formen als auch der Nachbarschaftsformen nach Ohr- und Nasenprocessen und frischen Traumen. Es werden der Reihe nach die otogenen, die traumatogenen und rhinogenen Abscesse mit ihren verschiedenen Localisationen, ihrem Verlauf und Ausgang aufgeführt.) — 6) Loehlein, M., Ueber Gehirnabscess durch Streptothrix. Münch. med. Wochenschr. S. 1523. — 7) Mouisset, F. et F. Bourret, Thrombose du tronc basilaire. Lyon méd. No. 21. — 8) Oyen, A. N., Two cases of basilar thrombosis. Cook county hosp. rep. 1906. p. 169. — 9) Pfannkuch, Ueber einen Fall von Encephalomyelitis disseminata unter dem Bilde der Pseudoparalyse. Deutsche Zeitschr. f. Nervenkr. Bd. XXXIII. H. 3 u. 4. — 10) Potts, Barton H., Difficulties in the diagnosis of brain abscess. Amer. journ. of med. science. p. 113. Juli. — 11) Raymond, Paul, L'hérédité dans l'hémorrhagie cérébrale. Progrès méd. p. 197. — 12) Tillgren, J., Ein seltener Fall von Ependymitis des IV. Ventrikels (in Form von entzündlichem Granulationsgewebe mit Riesenzellen). Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXIII.

In Form eines klinischen Vortrags behandelt Cramer (2) die Behandlung der arteriosklerotischen Atrophie des Grosshirns. Die Prodrome bestehen in Kopfschmerzen, Schwindel, zunehmender Gedächtnissschwäche. Zur Prophylaxe ist die Vermeidung von Syphilis, übermässigem Alkoholgenuss, zu starken Tafelfreuden und von übertriebener sportlicher Bethätigung nothwendig, vor allem bei hereditärer Neigung zur Arteriosklerose. Bei der Behandlung ist Ruhigstellung des Gehirns durch Entfernung des Patienten aus dem Beruf wichtig. Zur Verhinderung der schädlichen Ueberanstrengung des Circulationsapparats ist Verbot des Alkohols und Regelung der Ernährung nothwendig. Forcirte Körperbewegungen sind zu vermeiden. Medicamentös stehen die Jodpräparate obenan; die damit erreichten Erfolge sind häufig sehr grosse.

Der „Etat vermoulu" des Gehirns findet sich nach den Untersuchungen Ficai's (3) als eine senile Läsion zusammen mit seniler Atrophie der Windungen und kommt im Temporallappen vor. Man sieht echte Ulcerationen der grauen Substanz mit Schwund der Pia mater, umgrenzt von dichteren Neuroglia-Lagern. Als Anfangsstadien sieht man entweder kleine Läsionen in der Rindenoberfläche oder zahlreiche cystische Höhlen im subcorticalen Lager. Der Ausgangspunkt scheint fast immer ein von Neuroglia-Wucherung umgebenes Gefäss zu sein. Combinirt mit dem „Etat vermoulu" findet sich miliare Sklerose der Hirnrinde mit Zellschwund in der Umgebung der sklerotischen Herde. Die vasculäre Sklerose ist stets sehr ausgesprochen. Der „Etat vermoulu" stellt das Endstadium der Bildung cystischer Höhlen dar, die aufbrechen theils durch Steigerung des inneren Drucks, theils durch Schwund der oberflächlichen Neurogliaschicht.

Von den beiden von Oyen (8) berichteten Fällen von Thrombose der Basilararterie betrifft der erste einen 42jährigen Mann, der vor 3 Wochen einen Schlaganfall mit linksseitiger Hemiplegie und partieller Aphasie erlitten hatte. Die Sprache zeigte nur Töne ohne articulirtes Sprechen bei erhaltenem Wortverständniss. Unter Fieber trat der Exitus ein. Die Section zeigte Thrombose der Arteria basilaris und der linksseitigen cerebralen Arterien. Die Gefässwandungen der Basilaris zeigen stärkste Erkrankung in Media und Adventitia. Der zweite Fall betrifft einen 40jährigen, vor 10 Jahren syphilitisch inficirten Mann, der plötzlich eine Lähmung der linksseitigen Extremitäten mit Affection der Mund- und Pharynx-Musculatur bekam, mit totaler Aphasie im Beginn. Nach 2tägigem Cheyne-Stokes'schem Athmen Exitus. Die Autopsie ergab Thrombose der Basilararterie; es fanden sich Nekrosen der Gefässwandungen. In der Adventitia bestanden starke Zellinfiltrationen. Eine mässige Leptomeningitis bestand im ganzen Gehirn und Rückenmark.

Eine 31jährige Frau klagte über Kräfteverlust und Kopfschmerzen; zugleich bestand starke Albuminurie ohne sonstige Zeichen einer schweren Nephritis. Mouisset und Bourret (7) constatirten eine vorübergehende Hemianopsie. Ohne sonstige Symptome ging Patientin in 14 Tagen zu Grunde. Die Autopsie zeigte eine Thrombose des Basilarisstammes, ohne dass

bulbäre Symptome bestanden hatten. Zugleich bestand ein Erweichungsherd im linken Occipitallappen.

Potts (10) weist auf die grossen Schwierigkeiten der Diagnose der Hirnabscesse hin, die besonders bei geringer Grösse oft keine localen Symptome hervorbringen. Auch bei den grösseren Abscessen giebt es kein pathognomonisches Zeichen. Verf. berichtet über drei eigene Fälle, bei denen die Combination von Abscess und Meningitis die Diagnose ausserordentlich erschwerte. In 2 Fällen ergab erst der Exitus das Vorhandensein kleiner Abscesse, einmal im Temporosphenoidallappen, einmal im Temporallappen. Im dritten Fall wurde der Abscess 7 Tage nach der ersten Operation im Temporosphenoidallappen gefunden und die Patientin geheilt. Verf. berichtet endlich noch über einen Fall von Kleinhirnabscess im Anschluss an Sinus-Infection; trotz glücklicher Operation trat der Exitus in Folge von multiplen Abscessen in Lungen, Leber und Milz ein.

Bei einem 18jährigen Mädchen, das nach einem vor 7 Jahren durchgemachten Typhus schwachsinnig geworden war und an einem Klappenfehler litt, trat acut eine Streptokokken-Endocarditis auf. Im Anschluss hieran beobachtete Pfannkuch (9) die Entwicklung einer multiplen Encephalitis mit einem isolirten Brückenabscess und zahlreichen nicht entzündlichen Herden durch das ganze Gehirn mit Meningitis und Hydrocephalus. Klinisch bestand acute Bulbärparalyse mit Hemiplegie, ferner Alexie und Agraphie ohne ausreichenden Hirnbefund. Der Exitus erfolgte durch Blutung in die rechte Hemisphäre.

Bei einem 58jährigen Manne ergab die Section einen taubeneigrossen Hirnabscess am vorderen Pol des rechten Schläfenlappens; zwei kleine Herde lagen weiter nach hinten in rechten Schläfenlappen. Auch die Plexus chorioidei des rechten Seitenventrikels waren in dicke eitrige Exsudatmassen eingehüllt. Loehlein (6) fand in dem Eiter Strepthotrix-Fäden, die wahrscheinlich von ausgedehnten Bronchiektasien in beiden Unterlappen abstammten. In Uebereinstimmung mit der neuesten derartigen Beobachtung von Eppinger fand Verf., dass dieser Streptothrix zwar für den Hund nicht pathogen war, aber im Körper des Kaninchens und Meerschweinchens unter den Erscheinungen einer „Pseudotuberculose“ stark wucherte.

Bei einem 9jährigen Mädchen kam es kurz nach dem Ueberstehen von Röteln zu Kopfschmerzen, Somnolenz, Pupillendilatation ohne meningitische Erscheinungen, ohne Fieber. Nach ca. 3 Wochen trat der Exitus im Coma ein. Collet (1) fand bei der Autopsie einen ausserordentlich grossen Abscess im linken Stirnhirn. Die Ohren waren normal (nur makroskopisch untersucht!); dagegen fanden sich schleimig-eitrige Massen in den ethmoidalen Zellen, so dass die Infection von hier aus wahrscheinlich ist.

Indem Laignel-Lavastine und Roger Voisin (4) es unternehmen, ein Bild der pathologischen Anatomie und Pathogenie der acuten Encephalitis zu geben, stellen sie zunächst aus der Litteratur die Fälle von acuter Encephalitis mit Sectionsbefund zusammen und weisen auf die einschlägigen experimentellen Arbeiten hin. Sie unterscheiden diapedetische, purulente und hämorrhagische Läsionen. Von der diapedetischen Form bringen sie 7 Eigenbeobachtungen und fassen sie als eine Spätreaction eines toxischen Processes auf. Die purulente Form wird an 2 Eigenbeobachtungen geschildert. Von der hämorrhagischen Encephalitis bringen die Verff. einen Fall des Strümpell'schen Typus, eine Meningitis mit Hämorrhagie oder Erweichung durch venöse Thrombose phlebitischen Ursprungs; daneben unterscheiden sie hämorrhagische Herde arteriellen Ursprungs mit secundärer Entzündung und unbestimmte Formen. Alle Bakterien können die Encephalitis hervorrufen, an erster Stelle der Pfeiffer'sche Bacillus, der Eberth'sche Bacillus, der Pneumococcus und der Meningococcus.

Bei einem 25jährigen Arbeiter kam es im Verlauf eines Jahres zu Kopfschmerzen, Erbrechen, Abnahme der Sehschärfe, Anfällen von Sprachstörung und von Bewusstlosigkeit mit Trismus und Opisthotonus. Die klinische Diagnose wurde auf Tumor cerebri gestellt. Tillgren (12) konnte jedoch bei der Section nur eine Ependymitis im III. und IV. Ventrikel mit Hydrocephalus nachweisen. Es handelt sich um einen chronisch entzündlichen Process, der auf die Wand des IV. Ventrikels und dessen Plexus chorioideus beschränkt ist, wahrscheinlich ausgehend von einer Infection der Gehirnflüssigkeit. Die Aetiologie selbst bleibt unklar. Klinisch gehört der Fall zur chronischen Form des Hydrocephalus acquisitus, dessen Symptome denen des Tumor cerebri weitgehend gleichen können.

Zur Beleuchtung der Erblichkeit bei der cerebralen Hämorrhagie bringt Paul Raymond (11) den Stammbaum eines 43jährigen Mannes. In drei Generationen sind 9 Mitglieder seiner Familie an Hirnhämorrhagie zu Grunde gegangen, fast alle in dem gleichen Alter von 50—60 Jahren. Der Patient selbst zeigt Endarteriitis mit einem systolischen Aorten-Geräusch und arterieller Ueberspannung. Er ist daher zweifellos gleichfalls gefährdet.

VII. Hypophyse, Akromegalie.

1) Cagnetto, Giovanni, Neuer Beitrag zum Studium der Akromegalie mit besonderer Berücksichtigung der Frage nach dem Zusammenhang der Akromegalie mit Hypophysengeschwülsten. Virch. Arch. Bd. CLXXXVII. S. 197. — 2) Derselbe, Ipofisi e acromegalia. Arch. p. le scienc. med. Vol. XXXI. No. 3. — 3) Fuchs, A., Hypophysentumor mit Dämmerzuständen. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 24. — 4) Marburg, Otto, Zur Frage der Adipositas universalis bei Hirntumoren. Wien. med. Wochenschr. No. 52. S. 2511. — 5) Neufeld, Ludwig, Ueber Kehlkopfveränderungen bei Akromegalie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 5 u. 6. — 6) Petrén, Karl, Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Akromegalie und Syringomyelie. Virch. Arch. Bd. CXC.

Der erste Fall von Hypophysengeschwulst, über den Cagnetto (1) berichtet, betrifft eine 46jährige Frau, bei der sich allmählich eine ausserordentliche Grösse der Füsse und Hände sowie des Gesichts mit Prognathismus des Unterkiefers entwickelt hatte. Zu-

gleich bestand eine starke Kropfbildung; nach deren Herausnahme ging Pat. an Bronchopneumonie zu Grunde. Die Section ergab Akromegalie mit Geschwulst der Hypophyse, parenchymatös-cystischer Struma, allgemeiner Verdickung und Verhärtung der sympathischen Nerven und Ganglien. Von den beiden Abtheilungen der Geschwulst der Sella turcica entspricht die kleinere dem nervösen Abschnitt, die grössere dem drüsigen Abschnitt der Hypophyse. Die Neubildung bestand aus Zellen des letzteren; dabei fanden sich nur wenige chromophile Zellen. Trotzdem hält Verf. die Möglichkeit eines gewissen Grades von gesteigerter Function für nicht ausgeschlossen. — Der zweite Fall betrifft die cystische Umwandlung eines Hypophysistumors bei einer 57jährigen akromegalischen Frau. Im Rückenmark bestand eine leichte Sklerose der Hinterstränge; das sympathische Nervensystem war intact. Auch in diesem Fall war der nervöse Antheil der Hypophyse nachweisbar; der Tumor war als „Adenoma destruens" zu bezeichnen. Die Vergrösserung der Knochen nahm jedenfalls bei fast völliger Zerstörung der Hypophyse noch zu. — Der dritte Fall des Verf.'s betrifft eine Struma adenomatosa der Hypophyse mit chromophilen Zellen ohne Akromegalie bei einer 32jährigen, an Lupus und Lungengangrän zu Grunde gegangenen Frau. Auch bei zwei Schwangeren konnte Verfasser ähnliche Anschwellungen der Hypophyse nachweisen. Er hält alles dies für beachtenswerthe Argumente gegen die hypophysäre Theorie der Akromegalie, vor Allem die Theorie des Hyperpituitarismus. Es giebt 1. Akromegalie ohne Hyperplasie des glandulären Hypophysislappens, 2. Akromegalie bei einer Hypophysisgeschwulst ohne functionirende Elemente, 3. Hypophysisstrumen mit functionsfähigen Zellen ohne Akromegalie.

Ein 27jähriger Mann litt an plötzlich auftretenden Dämmerzuständen, die schon seit der Schulzeit bestanden. Fuchs (3) constatirte Herabsetzung der Skleral- und Cornealreflexe bei Blässe und gedunsenem Aussehen. Auf Grund dauernd zunehmender Obesitas, aufgetretener Impotenz und eines allgemein femininen Typus entstand der Verdacht einer Hypophysenvergrösserung; das Röntgenbild wies eine enorme Ausbuchtung der Sella turcica nach. Ob ein Zusammenhang der Dämmerzustände mit der Volumszunahme an der Hypophysis besteht, lässt sich noch nicht entscheiden.

Bei einem 9jährigen sehr zarten und schwächlichen Mädchen kam es allmählich unter Kopfschmerzen und Erbrechen zu Abnahme des Sehvermögens und taumeligem, sich rasch verschlechterndem Gang. Der Kopfumfang nahm beträchtlich zu und das Kind wurde immer dicker. Marburg (4) constatirte starke Ataxie aller Extremitäten mit Adiadochokinesis, rechtsseitige Hemiplegie, Stauungspapille, gesteigerten Hirndruck und stellte daher die Diagnose auf einen dorsal sitzenden Tumor des Kleinhirnwurms, der auf die linke Kleinhirnhälfte übergreift. Die Sella turcica zeigte radiologisch keine Verbreiterung. Was die starke Adipositas betrifft, so hält Verf. es für wenig wahrscheinlich, dass hier eine functionelle Schädigung der Hypophyse durch einen eventuellen Hydrops des dritten Ventrikels vorliegt, sondern nimmt an, dass das gemeinsame ätiologische Moment in der Art des aus einem ganz bestimmten teratomartigen Gewebe zusammengesetzten Tumors gelegen ist. Danach wäre die Adipositas bei Hirntumoren ein topisch erst in zweiter Linie zu verwerthendes Symptom, das vor Allem auf eine bestimmte Geschwulstart hinweist.

Bei einer 40jährigen Taubstummen entwickelte sich seit 10 Jahren ein Plumperwerden der Hände und Füsse, eine Schwellung der Nase und eine Abnahme der Sehkraft. Es besteht jetzt das typische Bild der Akromegalie mit Atrophia nerv. opticorum und bitemporaler Hemianopsie. Neufeld (5) constatirte neben ungewöhnlicher Grösse und Dicke der Epiglottis eine starke Entwicklung des ganzen Kehlkopfes und eine Verwandlung der Aryknorpel in tumorartige erbsengrosse Gebilde. Diese Hypertrophie der Aryknorpel ist ein Analogon zu den Hypertrophien anderer Muskelansatzstellen am Schädel und den Extremitäten bei der Akromegalie.

Petrén (6) beobachtete einen 50jährigen Mann, in dessen Familie grosser Körperbau mit abnorm grossen Händen und Füssen häufig vorgekommen sein soll. Der Pat. selbst begann vom 20. Jahre an rasch zu wachsen unter besonderer Vergrösserung der Hände und Füsse. Bei dem jetzt sehr apathischen Patienten ergiebt sich starkes Hervortreten der Jochbeine und des Hinterhauptbeins, starke Grösse und Breite der Hände und Füsse. Pat. ging an Lungentuberculose zu Grunde. Die genaue Untersuchung des Skeletts ergab Erweiterung der Gefässlöcher, Verstärkung der Muskel- und Bänderansätze, plumpes Aussehen der Knochen, vor Allem Hypertrophie der Jochbogen, weniger des Unterkiefers, und besonders des Hand- und Fussskeletts. Die Diagnose Akromegalie erscheint unzweifelhaft, in Verbindung mit einer Splanchnomegalie, die fast alle inneren Organe betraf. Der Fall weist bestimmt auf das hereditäre Auftreten der Akromegalie hin. Dabei ist die Hypophysis ausser einer Vermehrung des Bindegewebes im Drüsenlappen völlig normal. Der Fall beweist in Verbindung mit anderen Beobachtungen, dass sichere Fälle von Akromegalie ohne Veränderung der Hypophyse vorkommen. Es bestand nun weiterhin eine Syringomyelie mit abnormer Wucherung des Epithels des Centralkanals vom 11. Brustsegment bis zum obersten Halsmark bis an die Vorderhörner heran; peripher liegen starke Bindegewebszüge mit perivasculärer Sklerose bis in die basalen Theile der Vorderhörner hinein, ja im oberen Brustmark das eine Vorderhorn ganz zerstörend. Verf. berichtet dann über einen zweiten Fall von mässiger Akromegalie mit Adipositas universalis bei einer 53jähr. Frau, die bei dem Versuch einer Hypophysenoperation starb. Hier war eine parenchymatöse Struma der Hypophyse vorhanden. In diesem Fall bestand eine abnorme Erweiterung des Centralkanals im Rückenmark mit Sklerose der hier liegenden grossen Gefässe. Da aber in mehreren Fällen von Akromegalie Syringomyelien beobachtet worden sind, so hält Verf. die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges beider Krankheiten für berechtigt. Er hält es für möglich, dass bei einzelnen Fällen von Akromegalie die Ependymwucherung im Rückenmark eine pathogenetische Bedeutung hat.

Krankheiten des Nervensystems.

III.

Erkrankungen des Rückenmarks, der peripherischen Nerven und der Muskeln

bearbeitet von

Exc. Geh. Rath Prof. Dr. E. v. LEYDEN und Privatdocent Dr. M. ROTHMANN in Berlin.

1. Erkrankungen des Rückenmarks.

I. Allgemeines.

1) Kutner, R. und Fr. Kramer, Sensibilitätsstörungen bei acuten und chronischen Bulbärerkrankungen (zugleich Beiträge zur Kenntniss der Syringobulbie). Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 3. — 2) Lapinsky, Michael, Zur Frage der Ursachen der motorischen Störungen bei Läsionen der hinteren Wurzeln und des Verlaufes der Collateralen im Rückenmark. Ebendas. Bd. XLII. H. 3. — 3) Squier, J. Bentley, The significance of bladder symptoms in relation to some spinal cord lesions. New York med. journ. p. 498.

Zum Studium des Vertheilungstypus der sensiblen Störungen bei Affectionen der Medulla oblongata haben Kutner und Kramer (1) apoplektisch einsetzende, aber stationär gebliebene bulbäre Affectionen, dann als syringobulbäre zu deutende Fälle mit progressivem Verlauf, endlich Fälle traumatischer Entstehung, die als Röhrenblutungen anzusprechen sind, studirt. Der erste Fall betrifft einen 55jähr. Arteriosklerotiker, der plötzlich mit Taumeln nach hinten erkrankt. Es bestehen heftige Schmerzen der rechten Gesichts- und der linken Körperhälfte, Schluckbeschwerden, heisere Sprache, Doppeltsehen, Behinderung der Kopfdrehung nach links. Stationär bleiben Fallneigung nach rechts, Schmerzen in der linken Körper- und rechten Gesichtshälfte, Sensibilitätsstörungen im rechten I. und II. Trigeminusast, Thermoanalgesie der linken Körperhälfte von der Hals-Rumpfgrenze abwärts, Lähmung des rechten Stimmbandes, mässige Ataxie der Beine mit fehlenden Sehnenreflexen, abgeschwächter rechter Cornealreflex. Die Symptome weisen auf eine Zerstörung des distalen Theils des Nucleus ambiguus und der spinalen Quintuswurzel mit Substantia gelatinosa hin; es handelt sich offenbar um eine Embolie der A. cerebelli post. inf. Die Verff. bringen einen zweiten, fast völlig gleichartigen Fall bei einer 53jährigen Frau, bei der nur das Befallensein des ersten Trigeminus-Astes eine etwas tiefere Lage des Herdes vermuthen lässt. Der dritte Fall eines 59jährigen Mannes zeigt alle Qualitäten der Sensibilität an der gekreuzten Körperhälfte bis zum Nacken herauf und den ganzen Trigeminus befallen, so dass eine stärkere Ausdehnung des Herdes medial und proximal anzunehmen ist. Der vierte Fall eines 65jähr. Mannes zeigt am Rumpf dieselbe Sensibilitätsstörung wie Fall I, dagegen muss hier spinale Quintuswurzel und Corpus restiforme intact sein. Die Verff. nehmen mit Wallenberg an, dass die Sensibilität der unteren Körperhälfte in der Medulla oblongata in den lateralen Theilen der Tractus spinothalamici vertreten ist, medial dann anschliessend die Halsbrustregion, am medialsten das Quintusgebiet. Es werden nun zunächst zwei traumatisch entstandene, als Röhrenblutungen in der Medulla oblongata und dem oberen Rückenmark zu deutende Fälle mitgetheilt. Während in dem ersten Fall die locale Diagnose zwischen einer im linken Hinterhorn vom fünften Halssegment bis in die Substantia gelatinosa der Medulla oblongata sich erstreckenden Blutung und einer umschriebenen Blutung in der Medulla oblongata mit Betheiligung der spinalen Quintus-Wurzel und eines Theils der sensiblen Bahnen schwankt, muss im zweiten Fall eine langgestreckte röhrenförmige Blutung in beiden Hinterhörnern vom 4. Halssegment bis in die unteren Gegenden des spinalen Quintusursprungs angenommen werden. Endlich werden 6 Fälle von Syringomyelie mit bulbo-medullärer Localisation mitgetheilt. Diese Fälle in ihrer Gesammtheit stimmen mit dem von Schlesinger für die Syringobulbie aufgestellten Schema für die ana-

tomische Localisation der Gesichtssensibilität im spinalen Quintus etwa überein. Doch bleiben dabei einige Beobachtungen ungeklärt. Die weitgehende Uebereinstimmung des Symptomenbildes in fast allen Fällen weist auf eine bestimmte Gegend der Medulla oblongata mit dem Nucleus ambiguus im Mittelpunkt hin, die dem Verbreitungsgebiet der A. cerebelli post. inf. entspricht. Der Mangel an Stützsubstanz in dieser Gegend macht die Prädilection der Traumen für dieses Gebiet erklärlich, während die Spaltbildungen auf Gefässveränderungen in diesem Arteriengebiet beruhen dürften.

Nach Durchschneidung von 1—2 hinteren Wurzeln zwischen Spinalganglion und Rückenmark beim Hunde stellte Lapinsky (2) zunächst fest, dass die Collateralen der einzelnen hinteren Wurzeln ungleiche Länge und Vertheilung zeigen. Am längsten sind sie in der Höhe, in der sich die hintere Wurzel im Rückenmark in 2 Arme theilt; dabei sind die vom aufsteigenden Arm ausgehenden Collateralen am dichtesten angeordnet. Nach der Hinterwurzeldurchschneidung zeigen sich an den Zellen der Clarke'schen Säulen und an den Vorderwurzelzellen Aufquellungen, Auflösung der Nissl'schen Granula, Quellung und excentrische Lagerung des Kerns; die Veränderungen sind in der Höhe der längsten Collateralen am stärksten. Die Zellveränderungen der Clarke'schen Säulen sind der Verminderung ihrer Thätigkeit zuzuschreiben, während bei den Veränderungen der Vorderhornzellen mechanische Momente eine Rolle spielen dürften. Verf. glaubt, durch diese Zellveränderungen die Paralysen und Atrophien nach Hinterwurzeldurchschneidung erklären zu können.

Von den Fällen, die Squier (3) zur Beleuchtung der Beziehungen der Blasenaffectionen zu Rückenmarksläsionen mittheilt, betrifft der erste einen 69jähr. Mann mit Schmerzanfällen im rechten Bein und Urinbeschwerden. Der Verdacht auf Tabes erwies sich als falsch; es handelte sich um Blasensteine, die durch Cystotomia suprapubica entfernt werden konnten. Auch bei dem zweiten Patienten, einem 56jähr. Mann, war auf Grund heftiger Schmerzattacken im linken Bein, von Urinbeschwerden und Impotenz an Tabes gedacht worden. Die Entfernung von 11 Steinen aus der Blase brachte Heilung. Verf. berichtet dann über 2 Fälle, bei denen zwar eine ausgesprochene spinale Affection bestand, die Blasenstörungen aber auf localen Veränderungen beruhten. Ein letzter Fall endlich betrifft eine Tabes mit typischen Blasenstörungen.

[Christiansen, Viggo, Ein Fall von acuter Myelitis, unter dem Bilde einer Brown-Séquard'schen Paralyse auftretend. Ugeskrift for Laeger. No. 29 u. 30.

Ein 17jähr. Mädchen wird nach vorausgehender Durchnässung von einer Paralyse am linken Bein plötzlich befallen; die Paralyse war von vorübergehenden Schmerzen am Rücken in der Gegend des 7. Process. spinos. dorsal. begleitet; sonst keine subjectiven Störungen. In den ersten Tagen war eine Hyperästhesie und leichte Unsicherheit in Wahrnehmung der Stellung der linken Unterextremität vorhanden. Am rechten Beine fand sich eine complete Thermoanalgesie und Analgesie mit Aufhebung der elektrischen Sensibilität. Die Motilität des linken Beines war nach ungefähr 2 Monaten wiedergekommen; auch die Sensibilitätsstörungen an derselben Unterextremität verloren sich bald, wogegen die Analgesie am rechten Beine ganz ungeändert blieb.

Der Verf. discutirt die verschiedenen Anschauungen über den Verlauf der sensiblen Bahnen im Rückenmark und kommt, was den vorliegenden Fall anbetrifft — in welchem es sich ohne Zweifel um eine Myelitis handelt — zu dem Resultate, dass der Herd im vorderen Theile des linken Seitenstranges, Gowers antero-lateralem Bündel, im 6. oder 7. Dorsalsegmente seinen Sitz hat. **E. Kirstein** (Kopenhagen).]

II. Wirbelerkrankung, Trauma.

1) Le Breton, Spondylitis deformans. New York journ. March. — 2) Jenkel, Adolf, Traumatische Heterotopie des Rückenmarks. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXIII. H. 1. — 3) Kollarits, Jenö, Ein Fall von Rückenmarkscompression mit Untersuchung der secundären Degeneration. Deutsche Zeitschr. f. Nervenkrankh. Bd. XXXIII. H. 1 u. 2. — 4) Simon, Alex., Ueber Caries vertebralis acuta mit Compressionsmyelitis im Verlaufe der chronisch ankylosirenden Entzündung der Wirbelsäule. Ebendas. Bd. XXXII. H. 2 u. 3. — 5) Thomson, Alexis, The differentiation of partial from total transverse lesions of the spinal cord. Edinburgh journ. Juli. p. 26.

Bei einer 61jährigen Frau beobachtete Simon (4) das Krankheitsbild der chronisch-ankylosirenden Entzündung der Hüftgelenke und der Wirbelsäule nach dem Typus Marie-Strümpell. Nach jahrelangem Stillstand trat nach Ueberanstrengung eine progressive Verschlimmerung ein. Es entwickelte sich eine in wenigen Wochen zum Tode führende Compressionsmyelitis in Folge acuter Caries der Wirbelkörper des 2. und 3. Brustwirbels, die durch eine von aussen eingedrungene septische Infection entstanden sein dürfte. Eine bei der Section gefundene Querfractur des 2. Brustwirbelkörpers scheint erst später entstanden zu sein.

Nach Besprechung der allgemeinen Symptome der totalen und partiellen Querschnittsunterbrechung des Rückenmarks berichtet Thomson (5) zuerst über den Fall eines 29jährigen Mannes, der nach einem Unfall zunächst die Symptome einer totalen Querschnittsunterbrechung in der Höhe des ersten Dorsalsegments mit oculopupillären Symptomen zeigte. Doch kam es in den nächsten Monaten zu einer weitgehenden Besserung von Motilität und Sensibilität, so dass der Pat. sogar einige Schritte mit Unterstützung gehen konnte. Es war also ein grosser Theil der Leitungsunterbrechung des Rückenmarks auf Blutextravasate und nicht auf eine Zerstörung der Rückenmarkssubstanz zu beziehen. — Ein zweiter Fall betrifft eine 35jährige Frau, bei der durch eine Fractur in Höhe des 4. bis 5. Dorsalwirbels eine partielle Zerstörung des Rückenmarks im 7. Dorsalsegment bewirkt worden war. Da sich eine mässige Besserung der Anfangs aufgehobenen Sensibilität und Motilität zeigte und die Röntgenuntersuchung deutlich die Verschiebung des 4. und 5. Brustwirbels erkennen liess, so wurde $3^1/_2$ Monate nach dem Unfall eine Laminectomie ausgeführt, bei der ein abgesprengtes Knochenstück aus dem Vertebralcanal bei intacter Dura entfernt wurde. Trotz guter Heilung trat in den nächsten Monaten keine wesentliche Besserung ein.

Ein gesunder Mann von 36 Jahren fiel von $2^1/_2$ m Höhe auf das Genick, wurde sofort paraplegisch mit Anästhesie bis zur 2. Rippe bei Freibleiben von Hals und Kopf. Es bestanden Zwerchfellsathmen, Blasen- und Mastdarmlähmung, Priapismus, oculopupilläre Symptome, Hyperhidrosis, Hyperpyrexie, Aufhebung der Reflexe. Am 13. Tage trat der Exitus ein. Jenkel (2) diagnosticirte Querschnittsläsion im 5. Halssegment, wahrscheinlich durch Wirbelfractur bedingt. Jedoch zeigte die Autopsie keine Veränderung des knöchernen Skeletts; auch die Rückenmarkshäute waren intact. Erst die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks zeigt eine völlige Absprengung beider Hinterhörner mit Verlagerung in die weisse Substanz hinein ohne grössere Erweichung. Während diese Deformität nach oben hin rasch aufhört, ist sie nach unten mit abnehmender Intensität bis zum 3. Brustsegment zu verfolgen. Eine stärkere Hämatomyelie fehlte vollkommen. Wahrscheinlich hat die starke Ueberbiegung des Kopfes nach vorn mit einer vorübergehenden Distorsion zu der mechanischen Schädigung des Marks geführt. Die Möglichkeit eines Artefakts weist Verf. zurück.

Bei einem 44 jährigen Manne entwickelte sich im Verlauf von mehreren Jahren eine Parese der Beine mit Parästhesien und gesteigerten Sehnenreflexen. Urinbeschwerden traten auf, die Brustmusculatur wurde gelähmt. Die Finger- und Handmusculatur wurde atrophisch und bewegungslos. Es bestand Nystagmus. Tast-, Wärme- und Schmerzempfindung waren vom dritten Wirbel an aufgehoben. Die Section zeigte in der Höhe der 6. Hals- bis 3. Brustwurzel eine Rückenmarkscompression durch ein Osteosarkom. Kollarits (3) constatirte bei der Untersuchung des Rückenmarks Druckveränderungen von der 6. Halswurzel bis zum 2. Brustsegment. Aufsteigend waren die Hinterstränge durch Wurzelläsion degenerirt, schwächer die cerebellospinalen Seitenstrangsbahnen. Absteigend war das Schultze'sche Kommafeld bis zur Höhe der 8. Brustwurzel degenerirt zu verfolgen, ferner ein ovales central liegendes Hinterstrangsfeld von der 4.—11. Brustwurzel. Die Pyramidenbahnen waren unmittelbar unter der Compression nur schwach degenerirt nachweisbar, während die Degeneration im Lumbalmark gut ausgeprägt war.

III. Multiple Sklerose, Landry'sche Paralyse, Poliomyelitis.

1) Brunton, Sir Lauder, On the treatment of a case of disseminated sclerosis. St. Barth. hosp. rep. 1906. — 2) Forssner, Gunnar u. Einar Sjövall, Ueber die Poliomyelitis acuta sammt einem Beitrag zur Neuronophagiefrage. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. H. 1. — 3) Harbitz, Francis u. Olaf Scheel, Acute Poliomyelitis und verwandte Krankheiten. Pathologisch-anatomische Untersuchungen aus den Epidemien in Norwegen 1903—1906. Deutsche medicinische Wochenschrift. S. 1992. — 4) Dieselben, Pathologisch-anatomische Untersuchungen über acute Poliomyelitis etc. Christiania. — 5) Maass, Otto, Beitrag zur Prognose der multiplen Sklerose. Berliner klin. Wochenschrift. No. 7. — 6) Mann, Ein Beitrag zur Kenntniss der unter dem Bilde des Landry'schen Symptomencomplexes verlaufenden Krankheitsfälle. Hans Schmaus, Histologischer Theil. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 643. — 7) Mennel, Z., Notes on a case of disseminated sclerosis. The Lancet. Jan. p. 160. — 8) Müller-Kannberg, Ein Todesfall an Landry'scher Paralyse. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 3. S. 538. — 9) Nambu, Takakazu, Cerebrospinale Herdsklerose mit selten hochgradiger Affection des Rückenmarks. Prag. med. Wochenschr. No. 3. (Mittheilung eines typischen Falles von multipler Sklerose mit Exitus nach 10jähriger Krankheitsdauer. Die Untersuchung des Centralnervensystems ergab sklerotische Herde in allen Theilen des Gross- und Kleinhirns in Abhängigkeit von den Blutgefässen, ferner mehrere Herde in Pons und Medulla oblongata, vor Allem aber durch das ganze Rückenmark hindurch Sklerose beinahe des ganzen Querschnittes.) — 10) Walton, G. L., Anterior poliomyelitis in the adult with illustrating cases. Bost. med. journ. Vol. CLVII. No. 22. (Mittheilung von 10 Fällen von Poliomyelitis anterior bei Erwachsenen, sämmtlich im Alter von 17—20 Jahren, darunter 8 Männer. 2 Fälle wurden im acuten Stadium beobachtet, beide mit Zurückbleiben von Lähmungen ausheilend.) — 11) Wickman, Ivar, Ueber die Prognose der acuten Poliomyelitis und ätiologisch verwandter Erkrankungen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII.

Da Brunton (1) bei Fröschen, die durch Carbolsäure an multiple Sklerose erinnernde Symptome bekamen, durch Zufuhr von Sulfaten günstige Beeinflussung erzielen konnte, versuchte er bei einem an multipler Sklerose leidenden 22 jährigen Mann die Behandlung zuerst mit Natrium sulfuric., dann mit Magnes. sulf. in Verbindung mit Acid. sulfur. dilut. Daraufhin trat eine weitgehende Besserung ein.

Eine jetzt 56jährige Frau erkrankte im 32. Jahre mit Schmerzen und Gelenkschwellungen des rechten Beins; 6 Jahre später trat eine rechtsseitige Neuritis retrobulbaris auf. Es kam zu Schwäche in den Beinen, sowie Blasenbeschwerden. Die Sprache war verlangsamt. 2 Jahre darauf bestand links Neuritis optica. 1892 wurde die Diagnose auf Sclerosis multiplex gestellt. Seit 13 Jahren ist Patientin, wie Maas (5) feststellen konnte, frei von nervösen Beschwerden und fühlt sich gesund, obwohl Opticus-Atrophie, Babinski'sches Zeichen etc. constant geblieben sind. Der regressive Verlauf einer sicheren multiplen Sklerose ist jedenfalls bemerkenswerth.

Bei einem 20 jährigen Mädchen, dessen Vater an specifischer Paralyse starb, dessen Mutter Trinkerin war, traten Schwindelanfälle mit leichtem Nystagmus und gesteigerten Reflexen auf. Einige Monate später kam es zu einem apoplektiformen Anfall mit Déviation conjuguée der Augen nach rechts und mehrstündiger Bewusstlosigkeit. Jetzt kam es zu rechtsseitigem Intentionstremor, bald darauf zu Schwäche des rechten Beines und Incontinentia vesicae. Vorübergehend trat Besserung ein; dann kam es zu neuen Anfällen mit Zuckungen in der rechten Körperhälfte. Es blieb eine mehrtägige motorische Aphasie zurück, die sich dann langsam besserte. Allmählich wurde aber die Sprache unverständlich, der Nystagmus wurde stark, die Beine waren spastisch-paretisch, es bestand starker Intentionstremor. Unter häufigen apoplektiformen Anfällen kam es zu starken Beugecontracturen der Beine, zu Atrophie

der Handmusculatur. Nach mehrmonatlichem Cheyne-Stokes'schem Athmen ging Patientin an Herzlähmung zu Grunde. Die Diagnose wurde von Mennel (7) auf multiple Sklerose gestellt. Leider fehlt die Autopsie.

Bei einem 22 jährigen Soldaten trat im Anschluss an Erntearbeit Schmerz und Schwäche in den Unterschenkeln auf. 2 Tage später constatirte Müller-Kannberg (8) bei freiem Sensorium schlaffe Lähmung der Beine mit völliger Aufhebung der Sehnen- und Hautreflexe, stärkste Parese des Rumpfes und der Arme bei erhaltener Sensibilität. Am nächsten Tage war auch Hals- und Zwerchfellsmusculatur ergriffen. Der Exitus trat 4 Tage nach Krankheitsbeginn auf. Bei der Section liess sich aus der Cerebrospinalflüssigkeit Staphylococcus albus nachweisen (Verunreinigung?). Eine Rückenmarksuntersuchung (Westenhoeffer) soll negativen Befund ergeben haben. Es handelt sich um eine typische Landry'sche Paralyse.

Auf der Grundlage von 1025 im Sommer und Herbst 1905 in Schweden beobachteten Fällen von acuter Poliomyelitis bespricht Wickman (11) die Prognose der Krankheit. 868 Fälle zeigten Lähmungen, 159 führten zum Tode. Die Sterblichkeitsziffer beträgt 12,2 pCt. Die Poliomyelitis ist eine Krankheit vorzugsweise des Kindesalters, die mit den Jahren stark abnimmt. Doch wurden vereinzelte Fälle im höheren Lebensalter beobachtet. Die Prognose der acuten Poliomyelitis verschlimmert sich im späteren Kindesalter und bei Erwachsenen. Das Leben ist am 4. Tage der Erkrankung am meisten bedroht mit einer Mortalität von 25,2 pCt. In mindestens 157 abortiven Fällen trat keine Lähmung auf. Sicher kommt es in einer ganzen Reihe von Fällen mit Lähmungen zu völliger Heilung.

Bei einem jungen Soldaten kam es unter leichtem Fieber, Kopf- und Leibschmerzen zu einer rasch zunehmenden Lähmung, zuerst der Beine, dann der Bauch- und Rumpfmusculatur, zuletzt der Muskeln der Schultern und theilweise der Arme und des Zwerchfells. Mann (6) beobachtete ferner Lähmung des Musc. detrusor vesicae und am letzten (5.) Tage der Krankheit Bulbärsymptome. Die Sehnen- und Hautreflexe fehlten; die Sensibilität war normal. Der Exitus trat durch Athemlähmung ein. Die Section ergab eine stark geschwollene Milz, ferner eine eigenthümliche Schwellung der Rückenmarkssubstanz. Die noch von dem verstorbenen Schmaus ausgeführte histologische Untersuchung zeigte eine starke, kleinzellige Infiltration, besonders der grauen Substanz der Vorderhörner, theils aus Wanderzellen, theils aus Gliaelementen bestehend. Dabei waren die Ganglienzellen im Zustande feinkörniger Tigrolyse, aber grösstentheils erhalten. Der Process war am stärksten im Halsmark entwickelt, aber von der unteren Medulla oblongata bis zum Lendenmark vorhanden. Es handelt sich um eine unter dem Bilde der Landry'schen Paralyse verlaufende, acute, infectiöse Poliomyelitis. Die bakteriologische Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit hatte negatives Ergebniss.

Bei der grossen Poliomyelitisepidemie in Norwegen in den Jahren 1905 und 1906 kamen 1053 Fälle mit einer Mortalität von 13,8 pCt. zur Beobachtung. Harbitz und Scheel (3) konnten 17 Fälle von acuter Poliomyelitis anatomisch untersuchen, 13 im acuten, 4 im abgelaufenen Stadium. Es wurden ausser dem Rückenmark Grosshirn, Kleinhirn, Hirnstamm, Spinalganglien und periphere Nerven untersucht. Im Rückenmark fand sich stets eine Infiltration der Pia, die sich oft in die Gefässscheideninfiltrate im peripheren Rückenmark fortsetzt. Die graue Substanz zeigte Hyperämie, ödematöse Exsudation und Zellinfiltration; die Ganglienzellen waren stark degenerirt, von Neuronophagen durchsetzt. Auch in der weissen Substanz fanden sich Lymphocyteninfiltrate an den Gefässscheiden. In den Vorderhörnern war der Process am stärksten entwickelt. Stets zeigten Medulla oblongata, Pons und basale Gehirntheile Infiltration der Pia, übergreifend auf das Kleinhirn; auch bestanden herdförmige Infiltrate. In den Grosshirnhemisphären waren die Gyri an der Fossa Sylvii am stärksten betroffen. Der Name „Poliomyelitis“ ist nur aus historischen Rücksichten beizubehalten. Die Landry'schen Paralysen sind fast immer gewöhnliche Poliomyelitiden; auch die acuten Bulbärparalysen (Polioencephalitis inferior (et superior) acuta) gehören hierher. Multiple Polyneuritis scheint keinen Zusammenhang mit der acuten Poliomyelitis zu haben, wohl aber die Meningo-Myelo-Encephalitis und vielleicht auch die Cerebrospinalmeningitis. Die bakteriologische Untersuchung fällt fast immer negativ aus. Die meningitische Affection scheint das Primäre des Processes zu sein, der dann von der Pia aus längs der Gefässscheiden zur Substanz des Centralnervensystems vordringt.

Von den beiden von Forssner und Sjövall (2) beobachteten Fällen von Poliomyelitis acuta betrifft der erste einen 16 jährigen Mann, der mit Schmerzen im Peroneusgebiet erkrankte und nach 2 Tagen unter Fiebererscheinungen eine schlaffe Lähmung der Beine, Parese der Arme und schwere Dyspnoe bekam. Die Sehnen- und Hautreflexe fehlten. Die Sensibilität war intact. 12 Stunden nach Auftreten der Lähmungen trat der Tod an Athemlähmung ein. Die Untersuchung des Centralnervensystems ergab Hyperämie und zellige Infiltration der Pia, ferner in der ganzen Länge des Marks die bei der acuten Poliomyelitis gewöhnlichen Veränderungen. Die grössten Herde fanden sich in Vorder- und Seitenhörnern; aber auch in den Hinterhörnern kamen zahlreiche Herde vor. Spärliche Infiltrate sogar in der weissen Substanz. Die Veränderungen der Ganglienzellen gingen mit den interstitiellen Gewebsveränderungen parallel. An vielen motorischen Ganglienzellen fand sich Phagocytose, Neuronophagie. Solche poliomyelitischen Herde lassen sich bis in den Pons hinein nachweisen. Das übrige Gehirn ist normal. Dagegen zeigen auch die Spinalganglien entzündliche Veränderungen. — Der zweite Fall betrifft einen 23 jährigen Mann, der 24 Stunden nach dem ersten Auftreten von Lähmungen an Athemlähmung zu Grunde ging. Auch in diesem Fall war die Pia im Sacral- und Lumbalmark zellig infiltrirt. In der unteren Hälfte des Rückenmarks waren reichliche, zellige Infiltrationen in den Gefässscheiden der grauen Substanz mit starken Veränderungen der Vorderhornzellen vorhanden. Auch

hier fanden sich Neuronophagien in grosser Zahl. Die Verff. nehmen an, dass die Ganglienzellen tödtlich beschädigt sind, ehe die letzteren zu Stande kommen; es handelt sich um wahre Phagocytose der Ganglienzellen. Die bakteriologische Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit im ersten Fall ergab Staphylokokken, deren ätiologische Bedeutung mindestens zweifelhaft ist.

[1) Flatau, E., J. Koelichen und J. Sklodowski, Ueber multiple Entzündungserkrankungen des Centralnervensystems. Medycyna. No. 46—51. — 2) Sterling, Wladyslaw, Poliomyelitis mit Betheiligung der Pyramidenbahnen. Ebendas. No. 32.

Im Anschluss an drei Fälle acuter bezw. chronischer Sclerosis multiplex, in denen das Centralnervensystem einer genauen mikroskopischen Untersuchung unterzogen war, erörtern Flatau, Koelichen und Sklodowski (1) die Frage einerseits über das Verhältniss der acuten zur chronischen sogen. klassischen Form der Sclerosis multiplex, andererseits zwischen Sclerosis multiplex und Myelitis. Was die erste Frage anlangt, so äussern die Autoren die Meinung, dass keine scharfe Differenz zwischen beiden Formen besteht und stimmen in dieser Hinsicht der Meinung Marburg's bei. Was das Verhältniss zwischen Sclerosis multiplex und Myelitis betrifft, so ist es auch hier schwer, eine scharfe Grenze zu ziehen. In jenen Fällen, die so zu sagen an den entgegengesetzten Polen stehen, ist die Differentialdiagnose leicht; es giebt aber Fälle, wo weder das klinische Bild noch die histologische Untersuchung entscheiden kann, ob wir es mit einer Myelitis oder Sclerosis zu thun haben. Das eine haben diese Fälle gemeinsam, d. i. ihre Pathogenese: in allen diesen Fällen haben wir es mit Entzündungsprocessen auf infectiöser oder toxischer Basis zu thun, die, längs der Blut- oder Lymphgefässe sich verbreitend, das Nervengewebe zur Destruction führt.

Sterling (2). Bei einer 41 Jahre alten, wegen hysterischer Beschwerden ins Spital aufgenommenen Kranken wurde eine deutliche Atrophie der rechten oberen Extremität constatirt. Die nähere Untersuchung ergab Folgendes: Die linken Extremitäten waren vollkommen normal. Die rechte obere Extremität zeigte eine schwache Atrophie folgender Muskeln: Mm. cucullaris, latissimus dorsi, supra- et infraspinatus und M. deltoideus, M. biceps, eine vollkommene Atrophie des M. triceps; eine sehr deutliche Atrophie der Mm. interossei, der Muskeln des Thenars; der Hypothenar war vollständig atrophisch. An der rechten unteren Extremität war keine Atrophie zu bemerken. Die motorische Kraft war mässig herabgesetzt. Patellarsehnenreflex und Achillessehnenreflex waren sehr gesteigert und viel stärker als links. Der Zustand der rechten oberen Extremität wurde vom Autor als Residuum einer in der Kindheit überstandenen Poliomyelitis anterior acuta aufgefasst. Die leichte spastische Parese der rechten unteren Extremität erklärt der Autor durch eine dabei stattgefundene Schädigung der Pyramidenbahnen.

Solomowicz (Lemberg).

IV. Spastische Spinalparalyse, amyotrophische Lateralsklerose, Friedreich'sche Ataxie, Syringomyelie.

1) Gerber, Otto Paul, Die syringomyelitischen Bulbärerkrankungen. Wien. med. Wochenschr. No. 35. 2) Graig, James, Functional spastic paraplegia. Dubl. journ. p. 419. — 3) Griffith, T. Wardrop, 5 Cases of Friedreich's ataxy occuring in two families. The Brit. med. journ. p. 541. — 4) Kattwinkel, Ein Fall von primärer systematischer Degeneration der Pyramidenbahn (spastische Spinalparalyse). Deusche Ztschr. f. Nervenhkde. Bd. XXXIII. 1 u. 2. — 5) Mingazzini, Giov., Weitere Beiträge zum Studium der Friedreich-schen Krankheit. Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 3. — 6) Müller, Eduard, Zur Pathologie der Friedreich'schen Krankheit. Deutsche Ztschr. f. Nervenhlkde. Bd. XXXII. H. 2 u. 3. — 7) Salecker, P., Ueber combinirte Strangdegeneration des Rückenmarks. Bd. XXXII. H. 2 u. 3. — 8) Williamson, R. T., Amyotrophic lateral sclerosis and progressive muscular atrophy. Edinb. journ. p. 304.

Ein 59jähr. Mann bemerkte seit mehreren Jahren, dass die Beine steif wurden und leicht ermüdeten. Vor 2 Jahren trat auch im rechten Arm Schwäche und Steifigkeit auf; dann wurde die Zunge schwer. Kattwinkel (4) constatirte Spasmus des rechten Arms und in viel stärkerem Maasse der Beine und Herabsetzung der motorischen Kraft, spastisch-paretischen Gang. Es bestanden keine sicheren Sensibilitätsstörungen. Die Sehnenreflexe waren an allen Extremitäten gesteigert, das Babinski'sche Phänomen positiv. Die Sprache war erschwert; Pat. verschluckte sich leicht. Exitus an Bronchopneumonie. Die Untersuchung des Rückenmarks ergab eine primäre systematische Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn vom unteren Lendenmark bis in den obersten Theil der Medulla oblongata bei Intaktsein vom Pons nach oben. Vom mittleren Brustmark nach aufwärts bestand auch eine Degeneration der Pyramidenvorderstrangbahnen. Die Vorderhornganglienzellen waren intact.

Eine 36jährige Frau erkrankte nach einem Abort an spastischer Paraparese der Beine. Nach einem Jahr kam es zu Parästhesien. Nach 3 Jahren bestanden leichte Hypertonie der Arme, spastische Paraparese der Beine mit leichter Ataxie, angedeutete Sensibilitätsstörungen. Die temporalen Papillenhälften waren abgeblasst. Pat. starb an Kopferysipel. Salecker (7) fand bei Untersuchung des Rückenmarks Affection der Hinterstränge vom unteren Lendenmark bis zur Medulla oblongata bei geringerer Affection der hinteren Wurzeln im Lumbalmark. Die Pyramidenbahnen waren von der Kreuzung bis zum Sacralmark erkrankt ohne ganz scharfe Abgrenzung. Die Kleinhirnseitenstrangbahnen waren bis in das Corpus restiforme hinein degenerirt. Die graue Substanz war normal. Aus der Fülle der combinirten Strangerkrankungen hebt Verf. die Strümpell'sche Form der spastischen combinirten Strangerkrankung als gut charakterisirtes Krankheitsbild heraus und rechnet hierher 19 anatomisch untersuchte Fälle.

Unter den von Williamson (8) berichteten zwei Fällen von amyotrophischer Lateralsklerose betrifft der erste einen 30jährigen Mann, der mit Schwäche im Thenar und dem ersten Interosseus der rechten Hand erkrankte. Auch die Beine waren schwach mit gesteigerten Sehnenreflexen und Babinski. Bald erkrankten auch die Thenarmuskeln der linken Hand. Nach 18 Monaten hatte sich das typische Bild der amyotrophischen Lateralsklerose entwickelt mit starker Atrophie der gesammten Handmusculatur beiderseits (Klauenhand), partiellen Atrophien der Musculatur mit gesteigerten Reflexen, mit spastisch-paretischem Gang mit starker

Reflexsteigerung an den Beinen ohne Sensibilitätsstörung. Nach 3 Jahren trat der Exitus ein. — Der zweite Fall betrifft eine 27jährige Frau, bei der die Krankheit in den Händen einsetzte und zu starker Atrophie der beiderseitigen Armmuskeln führte mit ausgeprägter Klauenhand und Steigerung der Reflexe. An den Beinen findet sich nur Reflexsteigerung. Nachdem Verf. an anatomischen Präparaten die Vorderhornatrophie und Pyramidendegeneration bei der amyotrophischen Lateralsklerose gezeigt hat, berichtet er über 2 Fälle von progressiver Muskelatrophie. In dem ersten derselben dauerte die Krankheit 20 Jahre mit dem Duchenne-Aran'schen Typus; es fand sich Atrophie der Vorderhörner ohne Affection der Seitenstränge. Der andere Fall einer 42jährigen Frau zeigt progressive Muskelatrophie mit Beginn in der Oberarmmusculatur vor 2 Jahren. Verf. stellt zum Schluss die differentialdiagnostisch wichtigen Symptome der amyotrophischen Lateralsklerose und der progressiven Muskelatrophie zusammen.

Mingazzini (5) theilt zunächst einen nur klinisch beobachteten Fall von Friedreich'scher Krankheit mit. Bei dem 40jährigen Manne trat ohne erbliche Belastung im 18. Jahre eine Schwäche der Beine mit ataktischem Gang auf; in den nächsten Jahren traten Schmerzen in Beinen und Rumpf, Sprachstörungen, zuletzt Hindernisse in den Bewegungen der Hände und Skoliose auf. Seit 3 Jahren kann Patient nicht mehr stehen und gehen. Es besteht leichtes rhythmisches Zittern des Kopfes, Ataxie bei feinsten Fingerbewegungen, stärkste Parese der Beine mit typischen Friedreich'schen Füssen bei lebhaftesten Patellarreflexen. Die Sensibilität ist normal, die Sprache leicht scandirend. — Von einem zweiten zusammen mit Perusini beobachteten Fall von Friedreich'scher Krankheit bei einem 17jährigen hereditär belasteten Jüngling, der im Coma diabeticum starb, bringt Verf. den Sectionsbefund. In dem verschmälerten Rückenmark waren die Hinterstränge degenerirt bei starker Affection von Wurzelzone und Lissauer'scher Zone; die Pyramidenbahnen und Fasciculi cerebello-spinales waren leicht afficirt bei intactem Kleinhirn. Die Glia war in den Hintersträngen und in geringerem Grade auch in den Seitensträngen sklerotisch. — Verf. weist auf die Häufigkeit der sogen. Entartungszeichen bei der Friedreich'schen Ataxie und verwandten Zuständen hin, betont die Seltenheit angeborener Herzfehler. Eine Trennung der Marie'schen Hérédo-Ataxie cérébelleuse von der Friedreich'schen Ataxie ist nicht durchzuführen. Die Frage nach dem Wesen der Krankheit ist noch eine völlig offene; die Annahme einer angeborenen Ursache ist rein hypothetisch. Die Affectionen des Kleinhirns theilt Verf. folgendermaassen ein:

1. Cerebellare Atrophie oder Agenesie:
   a) hereditär-familiär (Marie),
   b) isolirt.
2. Spinale Atrophien oder Agenesien:
   a) hereditär-familiär (Friedreich),
   b) isolirt.
3. Cerebello-spinale Atrophien oder Agenesien:
   a) hereditär-familiär,
   b) isolirt.

Von drei bemerkenswerthen Fällen Friedreich'scher Krankheit, die Ed. Müller (6) beschreibt, wurde der erste nur klinisch beobachtet. Es handelt sich um einen 23jährigen Mann, der mit 10 Jahren eine Verlangsamung der Sprache, mit 16 Jahren eine Verkrümmung der Wirbelsäule und eine Gehstörung bekam. Der Gang wurde immer schwankender; seit 2 Jahren wurden auch die Arme ergriffen. Es bestand leichte Blasenstörung. Bei dem für Friedreich'sche Krankheit typischen Befund ist der Beginn mit der Sprachstörung und eine Verschlimmerung des Leidens durch einen Unfall bemerkenswerth. Auch das Bestehen fleck- bezw. gürtelförmiger Anästhesien am Rumpf, nach Analogie der Befunde bei Tabes, ist zu beachten. Der zweite Fall betrifft einen 19jährigen Mann, der mit 8 Jahren mit Schwindel und wackelndem Gang erkrankte, dem 1 Jahr später Verlangsamung der Sprache und Störung der Arme folgte. 11 Jahre alt, hatte er eine mässige Skoliose, leichte choreatische Bewegungen, Rumpfataxie, Fehlen der Sehnenreflexe. Im 13. Jahre bestanden auch im Gesicht choreatische Zuckungen; die statische und locomotorische Ataxie war vorgeschritten. Weiterhin blieb er im Wachsthum zurück; die Ataxie der Extremitäten nahm andauernd zu, es zeigten sich geringe Sensibilitätsstörungen an den Beinen. Mit 18 Jahren bestanden Störungen an Zunge und Gaumen; die Sensibilität war stärker gestört. Die Pupillen waren stets normal, desgl. die Blase. Mit 19 Jahren trat der Exitus ein. Im Rückenmark fand sich Degeneration der Hinterstränge mit Zelluntergang der Clarke'schen Säulen, schwächere Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen und der Tractus spinocerebellares. — Der dritte Fall endlich betrifft einen 25jährigen Mann, bei dem mit 17 Jahren Unsicherheit bei Stehen und Gehen eintrat, dann Verlangsamung der Sprache, Rückgratsverkrümmung und atactische Armstörungen folgten. Es bestanden mässiger Schwachsinn, athetoide Armbewegungen, Hypotonie der Beine mit Babinski, statische und locomotorische Ataxie. Exitus an infectiöser Allgemeinerkrankung. Die Section ergab eine frische, acute, hämorrhagische Encephalitis, dann eine primäre combinirte chronische Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge bei abnormer Kleinheit des Rückenmarks und mässiger Hydromyelie der Halsanschwellung. Die Friedreich'sche Krankheit ist keine rein spinale Erkrankung, sondern kann fast das ganze Centralnervensystem schädigen.

Griffith (3) beobachtete zunächst bei zwei Schwestern von 17½ und 10½ Jahren typische Friedreich'sche Ataxie. Bei der älteren Schwester wurde der Gang mit 12 Jahren schlechter. Die Patellarreflexe fehlen bei positivem Babinski. Es besteht Incoordination der Bewegung in allen Extremitäten mit leichtem Tremor, Nystagmus und Rückenverkrümmung. Bei der jüngeren Schwester begann das Leiden mit 8 Jahren; hier fehlen Skoliose, Nystagmus, Sprachstörungen, während sonst das Bild dem der Schwester entspricht.

Verf. berichtet dann über eine zweite Familie von 13 Geschwistern, von denen das zweite, ein 29jähriger Mann, das dritte, eine 27jährige Frau und das siebente, ein 18jähriger Mann an typischer Friedreich'scher Ataxie leiden, während das elfte und zwölfte der Kinder, Mädchen von 10 und 8 Jahren, bisher nur fehlende Patellarreflexe zeigen.

Von den beiden von Gerber (1) beobachteten Fällen von syringomyelitischer Bulbärerkrankung betrifft der erste eine 43jährige Frau, bei der vor 22 Jahren nach einem tiefen Sturz Schwäche und Hypästhesie des linken Armes auftraten. In den nächsten Jahren kam es zu Schwellung und schmerzlosen Verletzungen am linken Arm. Es trat dann eine Gaumenlähmung und Heiserkeit ein. Vor 5 Jahren kam es zu einer Luxation des linken Oberarmes; seit 3 Jahren Schwäche und Schmerzen im rechten Arm. Verf. constatirte ausser Mutilationen und Schwellung der linken Hand Nystagmus, Thermoanalgesie im linken Trigeminus-Gebiet, mit Fehlen des linken Cornealreflexes und Niesreflexes, Parese des linken Gaumens mit fehlendem Rachenreflex, Abweichung der herausgestreckten Zunge nach rechts. Es bestand Atrophie der linksseitigen kleinen Handmuskeln mit Thermoanästhesie am linken Arm und der linken Brustseite. Verf. nimmt einen syringomyelitischen Spalt im linken unteren Halsmark und der linken Hälfte der Medulla oblongata an. Der zweite Fall betrifft eine humeroscapuläre Syringomyelie bei einem 23jährigen Manne, einsetzend mit apoplektiformen Anfällen von schwerer Dyspnoe und Tachycardie, mit Störungen im linken Trigeminus, doppelseitiger Posticus-Lähmung, Schwäche des linken Accessorius.

V. Tabes dorsalis.

1) Baum, Emil Wilh., Knochenbrüche bei Tabes und deren ätiologische Stellung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIX. S. 1. — 2) Le Grand Denslow, Ataxie locomotrice progressive. Le progr. méd. T. XXIII. No. 37. — 3) Graeffner, Studien über Tabes dorsalis mit besonderer Berücksichtigung der Kehlkopfsymptome. Münch. med. Wochenschr. No. 36. — 4) Grasmück, J., Zur Aetiologie der Tabes. St. Peters. med. Wochenschr. No. 23. — 5) Grinker, Julius, A case of superior tabes. Cook county hosp. reports 1906. p. 208. (Mittheilung eines Falles von Tabes superior bei einem 37jährigen Mann mit Lues vor 17 Jahren. Lancinirende Schmerzen in den Armen, Argyll-Robertson, Opticusatrophie, Parästhesien im Gesicht, Augenmuskellähmungen, Blasenstörungen). — 6) Kämmerer, Hugo, Tabes und pseudocombinirte Strangsklerose. Münch. med. Wochenschr. No. 24. S. 1437. — 7) Massia et Delachanal, L'oeil tabétique. Gaz. des hôp. p. 3. — 8) Pfeifer, B., Verspätete Geschmacksempfindung bei vorwiegend cerebraler mit bulbärparalytischen Symptomen beginnender Tabes. Deutsche Zeitschr. f. Nervenkrankh. Bd. XXXIII. H. 3 u. 4. — 9) Pope, F. M., The treatment of locomotor ataxy by fibrolysin. The Brit. med. journ. p. 1471. (Angebliche Besserung eines Falles von Tabes dorsalis mit Wiederkehr der Patellarreflexe durch Injectionen mit Fibrolysin). — 10) Rogge, Max und Eduard Müller, Tabes dorsalis, Erkrankungen der Circulationsorgane und Syphilis. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 514. — 11) Römheld, L., Conjugale und familiäre Tabes, einseitige reflectorische Pupillenstarre, durch Jod künstlich erzeugter Basedow, Functionsprüfung des Herzens, kochsalzfreie Diät bei Entfettungskuren, Hypernephrommetastasen. Med. Corr.-Blatt des Württemb. ärztl. Landesvereins. Bd. LXXVII. No. 13. — 12) Schweiger, Ludwig, Ueber die tabiformen Veränderungen der Hinterstränge bei Diabetes. Wien. med. Wochenschr. No. 32. August. — 13) Strümpell, Ad., Ueber die Vereinigung der Tabes dorsalis mit Erkrankungen des Herzens und der Gefässe. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 14) Taylor, C. W. and E. A. Lindström, Experience in the treatment of tabes by co-ordinative excercises. Massach. hosp. publ. p. 11. (Mittheilung der Erfahrungen mit der Frenkel'schen Uebungstherapie bei der Tabes. Die Methode ist vor allem in gemeinschaftlicher Uebung der Patienten nützlich. Die Erfolge waren gute). — 15) Tobias, Ernst und Eduard Kindler, Die physikalische Behandlung der Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 9 u. 10. (Besprechung der bei der Tabes in Frage kommenden Maassnahmen, der Diät, Massage, Gymnastik, Uebungsbehandlung und Hydrotherapie).

Denslow (2) nimmt bei allen Tabes-Fällen eine periphere Reizung an, die bei langem Bestehen schliesslich zu pathologischen Veränderungen im Rückenmark führt. Beseitigung des peripheren Reizes soll zu wesentlicher Besserung führen. Diese Reizung findet sich in sämmtlichen Fällen und zwar in der Regel im Urogenitalapparat. Da Verf. Heilungen erzielt haben will, so betont er, dass die Schwere der Symptome ausser Verhältniss zur Rückenmarkveränderung selbst steht.

Das Zusammentreffen tabischer Symptome mit ausgesprochenen organischen Herzfehlern bezw. Aorten-Erkrankungen ist auf mindestens 10 pCt. zu veranschlagen. Rogge und Müller (10) haben 24 genau untersuchte derartige Fälle zusammengestellt. Danach ist die häufigste Erkrankung bei der Tabes ein Aortenfehler, Aorteninsufficienz bezw. Insufficienz-Stenose; sie fand sich in 15 Fällen. Neun Mal fand sich ein Aorten-Aneurysma. Nur in 58,3 pCt. der Fälle bestanden subjective Beschwerden, in den übrigen war der Herzfehler „latent"; sorgfältigste Herzuntersuchung ist daher in allen Tabes-Fällen erforderlich. Plötzliche Todesfälle bei Tabes können auf plötzlicher Herzinsufficienz beruhen. Als Entstehungsursache ist die Lues in 9 Fällen sicher, in 10 Fällen mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen (79,15 pCt.). Die Lues ist die wichtigste gemeinsame Schädlichkeit für die Entstehung der Tabes und des Herz- und Gefässleidens. Das weibliche Geschlecht war ebenso stark betheiligt als das männliche, was gegen den Einfluss von Alkohol und Nicotin spricht. Das Durchschnittsalter der Fälle bei Beginn der Krankheitserscheinungen betrug 36,4 Jahre, bei der ersten Untersuchung 43,5 Jahre. Die Erscheinungen von Seiten der Kreislauforgane traten durchschnittlich $4^1/_2$ Jahre später auf als die tabischen Frühsymptome. In allen Lues-Fällen fehlte eine ausreichende Behandlung. Die Verff. berichten über 2 Fälle, bei denen die Tabes und die Erkrankung des Circulationsapparats zunächst latent verlaufen und erst auf dem Umweg über alarmirende cerebrale Erscheinungen zur Diagnose kamen. Der erste betrifft einen 35jährigen Mann, der mit Parese und Kribbeln im rechten Arm und leichter Sprachstörung erkrankte; die Untersuchung zeigte ausser der frischen cerebralen Parese eine Aorteninsufficienz und eine rudimentäre Tabes. Im

zweiten Fall erkrankte ein 61jähriger Mann mit apoplektischer rechtsseitiger Lähmung mit Schling- und Sprachbeschwerden. Die klinische Untersuchung ergab Starre der Pupillen, Störungen im Acusticus- und Trigeminus-Gebiet, Fehlen der Achillessehnenreflexe, Romberg, ataktischen Gang. Im weiteren Verlauf traten mehrere rechtsseitige Lähmungen mit Sprachstörung auf. Nach 5 Monaten erfolgte im Coma der Exitus. Die Autopsie zeigte ein Aneurysma in der Aorta ascendens bei schwerer Arteriosklerose und Endarteriitis obliterans der Art. basilaris cerebri mit Encephalomalacie von Pons und Cerebellum, daneben eine typische Tabes dorsalis mit relativ frischer Leptomeningitis und einer abnormen Höhlenbildung in der Halsanschwellung.

Ueber die Bedeutung der Vereinigung von Tabes mit Erkrankung des Herzens und der Gefässe haben von der Strümpell'schen Klinik bereits Rogge und E. Müller an der Hand von 24 Fällen berichtet. Strümpell (13) hat im Laufe des letzten Jahres 16 weitere derartige Fälle beobachtet. Er hält die Syphilis für die einzige wesentliche Ursache der Tabes. Es handelt sich um toxische Vorgänge, die auf Nervensystem und Gefässapparat gleichmässig schädigend einwirken. Was die Nebenumstände betrifft, so sind körperliche Ueberanstrengung, chronischer Alkoholismus, übermässiges Rauchen heranzuziehen. Die Edinger-sche Anschauung von der functionellen Schädigung hat höchstens insoweit Berechtigung, als die andauernde Function des toxisch geschädigten Gewebes die Degeneration verstärken kann. Allerdings ist dabei die Häufigkeit der rudimentären Tabes bei Bestehen chronischer Herz- und Gefässerkrankung bemerkenswerth.

Ein 50jähriger Mann erkrankte vor 7 Jahren mit Salivation, Kaubeschwerden, Parästhesien an Zunge und Mundschleimhaut; zu diesen Störungen im Trigeminusgebiet traten dann Lungen- und Larynxkrisen, später auch eine bulbäre Sprachstörung. In den nächsten Jahren kam es zu Schwäche im Facialisgebiet und zu Vestibularissymptomen. Den Symptomen einer chronischen progressiven Bulbärparalyse gesellten sich dann erst tabische Erscheinungen, Blasen- und Mastdarmstörungen, Taubheitsgefühl an den Beinen hinzu. Es kam zu Hypotonie und Ataxie der Beine, Störung der Potenz, Doppeltsehen. Pfeifer (8) constatirte 7 Jahre nach Beginn ausgesprochene Tabes mit fehlenden Sehnenreflexen und bulbärparalytischen Symptomen. Neben den schweren sonstigen bulbären Symptomen ist vor Allem die Geschmacksstörung bemerkenswerth. Es bestand eine starke Verspätung der Geschmacksempfindung neben starker Herabsetzung derselben, analog der verspäteten Schmerzempfindung im Hautsinnsgebiet. Diese Störung bezog sich auf alle Geschmacksqualitäten, also auf Trigeminus- und Glossopharyngeusgebiet.

Massia u. Delachanal (7) geben eine zusammenfassende Darstellung der bei der Tabes dorsalis vorkommenden Augenstörungen. Es werden zunächst die Bewegungsstörungen der äusseren Augenmuskel besprochen, dann, die innere Augenmusculatur betreffend, Miosis und Mydriasis, Anisocorie, Unregelmässigkeit der Pupille und Irisatrophie. Es folgen die Accommodationsstörungen und die Reflexstörungen der Pupille, Argyll-Robertson'sches Symptom, Erb'sches Zeichen (Aufhebung des Pupillenreflexes auf Schmerz), Pilcz-sches Zeichen (Aufhebung des Lidschlussreflexes) und Gowers'sches Zeichen (oscillatorische Bewegungen der Pupille). Es werden dann die sensiblen Störungen abgehandelt, darunter auch die speciellen Sehstörungen. Endlich besprechen die Verff. die trophischen, vasomotorischen, secretorischen Störungen am Auge, die oculäre Hypotonie, die Epiphora, den Herpes corneae, die Keratitis neuroparalytica, die papilläre Atrophie. Sie betonen den diagnostischen Werth der Augensymptome, die häufig schon im präataktischen Stadium der Tabes auftreten.

Bei 118 männlichen Tabikern, die Graeffner (3) untersuchte, war Lues in 48,3 pCt. nachweisbar (13,5 pCt. verdächtig), bei 88 weiblichen Tabikern in 42 pCt. (Verdacht in 26,1 pCt.); auffallend niedrige Zahlen. Die neueren serologischen Untersuchungsmethoden wurden nicht angewandt. Was die Kehlkopfsymptome betrifft, so wurden unter 206 Tabikern 54 mal Stimmbandparesen, 26 mal Kehlkopfkrisen, 28 mal Parakinesen beobachtet. 14 mal bestand Ataxie der Stimmbänder. In einer zweiten Reihe von 113 Tabikern fanden sich 42 Lähmungen, 3 perverse Innervationen, 16 mal Tremor, 18 mal Larynxkrisen. Der Larynx ist bei Tabes in hohem Grade ein Locus minoris resistentiae. Der Tremor der Stimmbänder findet sich bei keiner anderen organischen Nervenkrankheit annähernd so häufig als bei der Tabes. Unter 206 Tabikern fand sich 19 mal Klappeninsufficienz, 8 mal Aneurysma (13,1 pCt.).

Eine 49jährige Frau, die bereits seit mehreren Jahren völlig heiser war, hatte seit 4 Jahren Schmerzen in den Beinen, zu denen bald Unfähigkeit zu gehen und zu stehen und Blasenlähmung hinzukam. Die Untersuchung ergab doppelseitige Recurrenslähmung, träge Lichtreaction der differenten Pupillen, Incontinentia urinae et alvi, starke Ataxie der Arme, Hypotonie und Ataxie der Beine mit Astasie und Abasie. Die Sehnenreflexe fehlten bei positivem Babinski; es bestanden Sensibilitätsstörungen. Pat. ging an Pyelonephritis zu Grunde. Die Untersuchung des Nervensystems bestätigte die von Kämmerer (6) klinisch gestellte Diagnose der tabischen Form der combinirten Strangerkrankung. Es fand sich Degeneration der Hinterstränge vom Sacralmark bis in die Medulla oblongata, daneben vom 2. Lenden- bis 2. Sacralsegment Faserschwund in den Pyramidensträngen, nicht streng localisirt. Der Fall ist daher zu den „combinirten pseudosystematischen Strangsklerosen“ zu rechnen.

Baum (1) betont zunächst, dass die neurotische Theorie in ihren verschiedenen Gestaltungen nicht im Stande ist, die tabische als Frühsymptom im präataktischen Stadium auftretende Fractur normaler Röhrenknochen zu erklären. Die mechanische Lehre nimmt daher eine abnorme functionelle Beschaffenheit der den tabischen Knochen bewegenden Organe an. Man muss die tabischen Spontanfracturen in 2 Gruppen sondern, in solche bei abnormer Beschaffenheit des ge-

brochenen Knochens und solche mit normalem Knochenbefund. Die Anschauung, dass der Tabes eine unter dem Bilde der Osteoporose und Osteomalacie einhergehende Knochenatrophie eigenthümlich sei, ist bisher nicht genügend gestützt. Verf. selbst untersuchte einen Femur aus der ataktischen Periode, einen Unterschenkel und ein resecirtes Femurstück aus dem präataktischen Stadium mikroskopisch. In allen 3 Präparaten zeigten sich ausgesprochene, in der Richtung der Osteoporose sich bewegende Veränderungen, die sich aber in nichts von den Knochenveränderungen bei ähnlichen, nicht-tabischen Processen unterschieden. Die radiographische Untersuchung bei 11 tabischen Patienten mit Fracturen zeigt normale Knochenschatten; ein specifischer Charakter malacischer Veränderungen liegt nicht vor. Versuche, die Verf. bei Kaninchen anstellte, um die Bedeutung der Inactivität für die nach Nervenlähmung auftretenden Knochenveränderungen festzustellen, ergaben keinen abnormen Befund an den Knochen der gelähmten Glieder, ausser einer Gewichtsabnahme. Die mechanische Theorie besteht zur Erklärung der Continuitätstrennungen an tabischen Knochen auch jetzt noch zu Recht. Herabsetzung des Muskeltonus, Aufhebung des Muskelsinns und der Knochensensibilität, mit dem Unvermögen der richtigen Bewerthung der Knochenbelastung bilden die Hauptfactoren in der Aetiologie der sogenannten tabischen Spontanfracturen. Verf. bringt die Krankengeschichten von 11 einschlägigen Fällen; ein Trauma spielt fast in allen Fällen eine Rolle; dabei ist die Analgesie kein völlig constantes Symptom. Stets war die untere Extremität befallen. Eine Zusammenstellung aus der Literatur von 61 Patienten mit 72 Fracturen ergiebt 23 Fracturen des Oberschenkels, 12 des Schenkelhalses, 14 des Unterschenkels, 2 der Tibia-Epiphyse, 1 der Fibula, 4 des Knöchels, 2 der Patella, 2 des Beckens, 1 des Metatarsus, 3 der Wirbel, 3 des Humerus, 1 des Unterarms, 1 des Radius, 1 der Ulna, 1 der Scapula, 1 der Clavicula, also 55 Fracturen der unteren Extremität auf nur 6 der oberen. Sorgfältig behandelte tabische Fracturen gelangen zu völliger Heilung.

Im Rückenmark zweier Diabetiker fand Schweiger (12) Hinterstrangsveränderungen tabischen Charakters. Aus der Literatur stellte er 8 Fälle von auf Diabetes zurückzuführender Hinterstrangsveränderung von gleichem Charakter zusammen. Nur in 2 dieser Fälle war Lues nachweisbar. Diese unvollständigen Erkrankungen der hinteren Wurzeln beim Diabetes wären in Analogie zu setzen mit den beim Ergotismus gefundenen tabiformen Erkrankungen.

[Filipkiówicz, Stefan, Lues und Tabes, Przegląd lekarski. No. 22—23.

Der Autor giebt statistische Zahlen über die in seiner Behandlung gestandenen Tabesfälle und erörtert das Verhältniss zwischen der Lues und der Tabes.

Unter 328 Tabesfällen wurde die acquirirte Lues bei 303 Personen, die hereditäre bei einer Person festgestellt. Bei 24 Kranken waren keine Anhaltspunkte für Syphilis zu finden.

In 258 Tabesfällen war der Verlauf der vorausgegangenen Lues ein sehr milder, die Kranken begnügten sich mit einmaliger Cur. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt der Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Die Lues ist eine der Hauptursachen der Tabes, aber nicht die ausschliessliche.

2. Die Tabes tritt besonders in jenen Fällen auf, wo die überstandene Lues sehr leicht war und ungenügend behandelt wurde. **Solomowicz** (Lemberg).]

[Vermes, Mór, Tabes und Syphilis. Orvosok lapja. No. 27.

Verf. plaidirt für antiluetische Behandlung eines jeden Tabesfalles selbst dann, wenn Lues nicht nachweisbar ist. **Hudovernig.**]

VI. Syphilis.

1) Erb, Wilh., Ueber die Diagnose und Frühdiagnose der syphilogenen Erkrankungen des centralen Nervensystems. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. S. 425. — 2) Nonne, M., Primäre Seitenstrangdegeneration und Meningitis cervico-dorsalis levis als anatomische Grundlage in 2 Fällen von syphilitischer Spinalparalyse. Ebendas. Bd. XXXIII. S. 161. — 3) Spiller, William G. and Carl D. Camp, The clinical ressemblance of cerebrospinal syphilis to disseminated sclerosis. Amer. journ. June. p. 884. — 4) Wimmer, A., Die syphilitische Spinalparalyse (Erb). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXII. H. 4—6.

Für das Erkennen der beginnenden, leichten, abortiven Tabesformen steht die reflectorische Pupillenstarre obenan. Erb (1) berichtet aus seiner reichen Erfahrung über Tabesfälle, bei denen die „spinale“ Miose 15 bis 20 Jahre dem Auftreten anderer Tabessymptome voraufging. Da stets Syphilis bestand, weisen diese Beobachtungen auf die engen Beziehungen der Pupillenstarre zur Syphilis hin. In einer zweiten Gruppe von Fällen besteht die reflectorische Pupillenstarre viele Jahre ohne Tabes. Die Tabes ist eine syphilogene (antisyphilitische) Affection, wie Statistik und cytologische Diagnostik der Cerebrospinalflüssigkeit übereinstimmend zeigen. Bei Tabesverdacht ist die ausgesprochene Lymphocytose des Liquor von grösster Bedeutung für die Tabesdiagnose. Verf. betont, dass es auch zahlreiche Tabesfälle mit erhaltener Pupillenreaction giebt, darunter einige mit ausgesprochener Miosis. Zum Schluss weist Verf. auf die Bedeutung der specifischen serodiagnostischen Reaction auf Syphilis für die Frage der Paralyse und Tabes hin.

Von den beiden von Nonne (2) mitgetheilten Fällen von syphilitischer Spinalparalyse betrifft der erste einen 41jähr. Mann, der 25 Jahre alt sich syphilitisch inficirte und 6 Jahre später mit spastischer Parese der Beine, rechts stärker als links, erkrankte. Auch die Arme zeigten Andeutung spastischer Parese. Er war nicht im Stande zu arbeiten; in den letzten 2 Jahren bestand Kopfschmerz und Schwindel; der Tod erfolgte an Hämorrhagie. Es fand sich eine chronische Sklerose in den Seitensträngen im Gebiet der Pyramidenbahnen, übergreifend auf die Kleinhirnseitenstrangbahnen mit einer geringen Randsklerose der Vorderstränge und Vorderseitenstränge. Ausserdem bestand eine chronische Meningitis posterior geringen Grades bei erheblicher Wandverdickung der Gefässe in den hinteren Wurzeln. Als sonstige Zeichen der Lues waren glatte Atrophie des Zungengrundes und Orchitis fibrosa anzusprechen. Verf. reiht den Fall unter die alleinige Py. Str.

Degeneration bei syphilitischer Spinalparalyse ein. — Im zweiten Fall handelt es sich um ein 34 jähriges, vor 12 Jahren extragenital syphilitisch inficirtes Mädchen, das nach $1^1/_2$ Jahren die ersten spinalen Symptome zeigte. Es entwickelte sich der reine „spastische Symptomencomplex" mit vorübergehender Besserung, der sich dann aber verschlimmerte und zu Beugecontracturen und Lagegefühlsstörungen in den Beinen führte. Anatomisch fand sich eine symmetrische Degeneration der Py. S. Str. chronischen Charakters und eine leichte Leptomeningitis spinalis. Wenn Verf. die Fälle für die Werthigkeit der spinalen Pyramidenbahnen beim Menschen heranziehen will, so dürften sie dafür zu complicirt sein (Ref.).

Von 3 Fällen der Erb'schen syphilitischen Spinalparalyse, die Wimmer (4) beobachten konnte, betrifft der erste einen 38jährigen, vor 3 Jahren mit Lues inficirten Mann. Seit einem Jahr traten Steifheit und Müdigkeit der Beine auf, dann Urinbeschwerden und Incontinentia alvi. Es bestand spastisch-paretischer Gang trotz Hypotonie in Ruhelage, mit gesteigerten Sehnenreflexen und Babinski; Hyperalgesie in den Beinen mit Analgesie in den Füssen. Trotz antisyphilitischer Behandlung Fortschreiten des Leidens. — Bei dem zweiten Patienten, einem 47jährigen Mann mit Infection vor $1^1/_2$ Jahren bestand seit $^1/_2$ Jahr Schwierigkeit beim Gehen. Verf. constatirte Paraparese mit Hypotonie in den Beinen bei gesteigerten Reflexen und spastisch-paretischem Gang, Hypästhesie an Beinen und Abdomen. Incontinentia urinae et alvi. Im weiteren Verlauf trat schlaffe Parese der Beine mit fehlenden Sehnenreflexen auf; Pat. ging an Septikämie zu Grunde. Die Untersuchung des Centralnervensystems ergab normales Gehirn, einen anscheinend herdförmigen Process im 8. und 9. Dorsalsegment, leichtere leptomeningitische Veränderungen im Brust- und Halsmark, Gefässveränderungen, endlich Degeneration der Goll'schen Stränge, der Kleinhirn-Seitenstrangbahnen, z. Th. der Gowers-schen Bündel und der Pyramidenbahnen. — Endlich bringt Verf. noch den Fall eines 30jährigen Mannes mit Lues vor 5 Jahren, bei welchem der Symptomencomplex der „syphilitischen Spinalparalyse" eine passagere Erscheinung darstellte. Jedenfalls hält Verf. den von Erb geschilderten Symptomencomplex für charakteristisch für Lues spinalis.

Ein 28jähriger Mann, der vor 8 Jahren Lues acquirirt hatte, erkrankte vor 4 Jahren mit Unsicherheit und Schmerzen in den Beinen. Bald wurden auch die Arme von Schmerzen ergriffen. Der Gang wurde ataktisch; Intentionstremor entwickelte sich in den Extremitäten und zuletzt auch in der Gesichtsmusculatur. Die Sprache wurde erschwert; die Pupillen wurden lichtstarr bei temporaler Abblassung der Papillen. Die Differentialdiagnose schwankte zwischen multipler Sklerose und cerebrospinaler Syphilis. Spiller und Camp (3) fanden bei Untersuchung des Centralnervensystems eine Meningo-Encephalomyelitis mit Rundzelleninfiltration und Degeneration der Rückenmarksseitenstränge.

VII. Rückenmarkstumoren.

1) Batten, Fred E., Diagnosis of tumours of the spinal cord. The Lancet. Jan. 19th. p. 139. — 2) Esser, Ueber eine seltene Rückenmarkshautgeschwulst (Chromatophorom). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde. Bd. XXXII. p. 118. — 3) Gordon, Alfred, The pathogenesis of reflexes, apropos of a case of tuberculoma of the spinal meninges. Amer. journ. of med. scienc. Mai. p. 747. — 4) Kling, Carl A., Ein Beitrag zur Kenntniss der Rückenmarkstumoren u. Höhlenbildungen im Rückenmark. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. — 5) Köster, H., Zwei Fälle von diagnosticirten und operirten Tumoren der Rückenmarkshäute. Ztschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. — 6) Krause, Fedor, Zur Kenntniss der Rückenmarkslähmungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 2. — 7) Rystedt, G., Ueber einen Fall von Solitärtuberkel im Rückenmark mit Nebenbefund von sogenannter artificieller Heterotopie der Rückenmarkssubstanz. Ztschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. — 8) Stursberg, H., Ueber einen operativ geheilten Fall von extramedullärem Tumor mit schmerzfreiem Verlauf. Deutsche Zeitschr. f. Nervenhlkde. Bd. XXXII. H. 2 u. 3. — 9) Taylor, E. W., Tumor of the spinal cord leading to destruction of the lumbar region, hydrocephalus, double optic neuritis, and painless labor. Bost. med. and surg. journ. Vol. CLVI. No. 6. p. 161.

Von den 4 von Batten (1) mitgetheilten Fällen von Rückenmarkstumor betrifft der erste einen 55jähr. Mann, der vor 15 Monaten Schmerzen im Rücken, vor 12 Monaten Schwierigkeiten beim Gehen bekam. Es entwickelte sich Druckempfindlichkeit des 6. Brustwirbels, Schwäche der Beine, relative Anästhesie bis zum 8. Thoracalsegment bei gesteigerten Sehnenreflexen. In dieser Höhe fand sich ein extraspinales Fibromyxosarkom, nach dessen Entfernung Heilung eintrat. — Der zweite Fall betrifft ein 9jähriges Mädchen, das seit 10 Monaten Schmerzen und Schwierigkeiten beim Gehen, seit 5 Monaten Incontinentia urinae zeigte. Es bestand spastische Lähmung der Beine mit gesteigerten Reflexen, Anästhesie und Incontinentia urinae. In diesem Fall zeigte die Operation in Höhe des 7. Dorsalsegments einen centralen Rückmarkstumor, weit höher, als es den klinischen Erscheinungen entsprach. — In einem dritten Fall traten bei einem 30jährigen Manne nach einem leichten Unfall Urinbeschwerden, Rückenschmerzen und Parese der Beine auf. Die Untersuchung ergab fehlende Kniereflexe, Incontinentia urinae, Sensibilitätsstörung in Wurzeltypus an beiden Beinen. Es handelt sich um eine spinale Läsion in Höhe des 2. bis 3. Lumbalsegments. 8 Jahre vorher Syphilis; Heilung durch specifische Behandlung. Der letzte Fall endlich betrifft ein 15jähriges Mädchen, bei der vor 9 Monaten Schmerzen im linken Bein, vor 3 Monaten Parese der Beine, Incontinentia urinae und sensible Störungen auftraten. Es bestand jetzt eine schlaffe Lähmung beider Beine mit Aufhebung der Sensibilität bis zum 12. Dorsalsegment und Incontinentia urinae et alvi. In der Höhe der linken hinteren 12. dorsalen Wurzel fand sich ein extraspinaler sarkomatöser Tumor, der leicht entfernt werden konnte.

Esser (2) berichtet zunächst über einen Tumor am Rückenmark bei einer 54jähr. Frau, die mit Rückenschmerzen an der 6.—7. Rippe erkrankte, dann Schwäche zuerst des rechten, dann des linken Beins bekam. Zwei

Monate später traten Zuckungen in beiden Beinen und Blasen- und Mastdarmstörungen auf. Die spastische Parese war rechts stärker als links, die Herabsetzung der Sensibilität vom Rippenbogen abwärts links stärker als rechts. Die Diagnose wurde auf einen Tumor an der rechten Seite der Medulla in Höhe des 5.—6. Dornfortsatzes gestellt. Der Tumor wurde in Höhe des 5. Dornfortsatzes entfernt; es war ein Psammom. Ein halbes Jahr später konnte ein normaler Befund erhoben werden. Der zweite Fall betrifft einen 32jährigen Mann, bei dem vor 2 Monaten Schmerzen im Nacken und Armen auftraten, dann Parästhesien, Schwäche und Krämpfe des rechten Beins folgten. Das rechte Bein wurde gelähmt, das linke bekam Krämpfe, die dann zur Lähmung führten. Es bestand Blasen- und Mastdarmlähmung. Verf. constatirte schlaffe Lähmung der Beine mit fehlenden Reflexen, angedeutetem Babinski; die Sensibilität war von der 3. Rippe an herabgesetzt. Der 2.—4. dorsale Dornfortsatz war druckempfindlich. Entsprechend der Diagnose fand Bier in Höhe des 1. und 2. Dornfortsatzes eine schwarzgefärbte, von rechts und vorn das Rückenmark umwachsende, weiche, lappige Geschwulst, die nicht ganz entfernt werden konnte. Wenige Tage später trat eine Meningitis auf: Pat. ging nach 4 Wochen zu Grunde. Der Tumor zeigte grosse, in der Mitte spindlig angeschwollene Zellen mit braunschwarzen Pigmentkörnchen; es handelt sich um die von Ribbert als Chromatophorom bezeichnete Neubildung, die hier von Pigmentzellen der Pia ihren Ausgang genommen hat.

Eine 18jähr. Negerin erkrankte vor 6 Monaten mit Schwäche und Schmerzen im rechten Arm, 2 Wochen darauf im linken Arm. Dann kam es zu Lähmung der Beine und des rechten Arms mit Blasen- und Mastdarmlähmung. Gordon (3) constatirte im linken Arm leichte active Beweglichkeit bei totaler Lähmung der anderen drei Extremitäten mit fehlenden Sehnenreflexen. Nur an den Beinen war die Sensibilität aufgehoben. Die linke Pupille war grösser als die rechte. Bei der Autopsie fand sich Tuberculose der Lungen und Pleurae. Im Rückenmarkskanal fand sich eine vom 5. Cervicalwirbel bis zum 2. Brustwirbel reichende Geschwulstmasse mit Erweichung des 7. Hals- und 1. Brustwirbels. Das Rückenmark war im unteren Hals- und oberen Brustmark grösstentheils zerstört mit auf- und absteigenden Degenerationen. Der extradurale Wirbeltumor bestand aus tuberculösen Massen mit starker tuberculöser Pachymeningitis. Verf. weist auf das Fehlen der Reflexe bei dem hohen Sitz der Rückenmarkserkrankung hin.

Von den beiden von Köster (5) beobachteten Fällen von Tumor der Rückenmarkshäute betrifft der erste eine 58jährige Frau, bei der vor einem Jahr Parästhesien und Schwächegefühl in den Beinen auftraten, dann Gürtelgefühl unterhalb des Nabels und Störung der Urinsecretion. Es entwickelte sich eine spastische Paralyse der Beine mit Anästhesie bis an den Nabel heran, Reflexsteigerung und Schmerzen in den Beinen. Allmählich rückte die Anästhesie bis an die Mammae, dorsal bis zur 4. Spina dorsalis heran. Incontinentia urinae et alvi. Es bestand Druckempfindlichkeit zuerst des 8., später des 4. dorsalen Wirbeldorns. Es wurde ein das Rückenmark comprimirender Tumor in Höhe des 5. Dorsalsegments diagnosticirt, und in dieser Höhe ein extradurales Psammosarkom entfernt. Motilität und Sensibilität besserte sich in dem folgenden halben Jahr nicht wesentlich. Doch schwanden die Schmerzen und unwillkürlichen Contractionen in den Beinen. — Der zweite Fall eines 38jährigen Mannes begann vor 2 Jahren mit Parästhesien, Schwäche und Steifigkeit des linken Beins; 1 Jahr später wurde auch das rechte Bein befallen bei Incontinentia urinae; im linken Bein starke Schmerzen. Es entwickelte sich eine spastisch-ataktische Parese mit gesteigerten Reflexen und Hyperästhesien, Incontinentia urinae et alvi. Allmählich trat Atrophie des Musc. sartorius, quadriceps, der Adductoren und Glutaei auf. Es wurde ein bis zum 1. Lumbalsegment reichender Tumor diagnosticirt. Die Operation zeigte einen linksseitigen extraduralen Tumor in Höhe des 12. Dorsalwirbels, der entfernt werden konnte. Anfangs besserten sich die Schmerzen, die Rigidität und die Incontinentia urinae et alvi. Doch nahmen die motorischen und sensiblen Störungen zu. Nach 4 Monaten trat der Tod unter Sepsis ein. Es zeigte sich eine Totalerweichung im oberen Theil der Lendenanschwellung.

Bei einem 48jährigen Mann kam es plötzlich zu Parästhesien in beiden Füssen, die allmählich bis zum Unterleib anstiegen; dazu kam Schwäche in beiden Beinen, geringe Blasenschwäche. Niemals bestanden Schmerzen. Stursberg (8) fand spastische Parese der Beine mit gesteigerten Reflexen, rechts stärker als links, Herabsetzung der Sensibilität bis zur Nabelhöhe, links stärker als rechts. Die oberen Bauchreflexe waren gut erhalten, die mittleren schwach auslösbar, die unteren fehlend. Das Gehvermögen schwand bald völlig. Die auf die Diagnose einer Neubildung am 10. Dorsalsegment hin von Bier ausgeführte Operation ergab thatsächlich ein auf die rechte Rückenmarkshälfte in dieser Höhe drückendes Psammom, das leicht entfernt werden konnte. Es trat rasch weitgehende Besserung ein. Auch ohne alle Reizerscheinungen während des Krankheitsverlaufs kann eine extramedulläre Geschwulst diagnosticirt werden. Auch für die Localisation der Bauchreflexe ist der Fall wichtig.

Bei einer 24jähr. Frau traten in der Schwangerschaft plötzlich heftige Schmerzen in beiden Beinen auf, die später auch auf die Urogenitalregion ausstrahlten. Es kam zu Parese der Beine, Blasenstörungen und leichter geistiger Störung. Die Beine waren bald gelähmt, mit Aufhebung der Reflexe. Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, beginnende Neuritis optica traten auf. Die Geburt erfolgte vollkommen schmerzlos. Weiterhin bestanden die Symptome völliger Querschnittsläsion des Rückenmarks mit ausgesprochener geistiger Störung und Erblindung. 6 Monate nach Beginn trat der Exitus ein. Bei der Section fand Taylor (9) ein ausgedehntes Sarkom des Rückenmarks mit Hydrocephalus internus. Durch die Geschwulst sind Sacral- und Lumbalmark völlig zerstört. Im unteren Dorsalmark nimmt der Tumor die dorsale

Partie ein und nimmt nach dem oberen Dorsalmark hin langsam an Ausdehnung ab. Er reicht mit den obersten Ausläufern bis in die Halsanschwellung. In Hintersträngen und Kleinhirnseitenstrangbahnen besteht aufsteigende Degeneration. Die Medulla oblongata ist normal.

Von den werthvollen Beobachtungen aus dem Gebiete der Rückenmarkschirurgie, über die Krause (6) berichtet, betrifft die erste einen 47 jährigen Mann, der mit Schmerzen in der rechten Brustseite und mit Kyphose der oberen Brustwirbelsäule erkrankte. Eine früher ausserhalb ausgeführte Eröffnung des Wirbelcanals hatte negatives Ergebniss. Da sich im rechten Bein Rigidität und Steigerung der Reflexe nachweisen liess, wurde eine Neubildung in Höhe des 2.—4. Dorsalsegments diagnosticirt. Die Operation ergab in dieser Höhe einen örtlich begrenzten, chronisch-entzündlichen Process an den Meningen mit abgeschlossener Liquoranhäufung durch Verwachsungen. Nach der Entleerung derselben besserten sich in der Folge die Beschwerden wesentlich. Auch bei einem zweiten Mann von 35 Jahren, bei dem sich der Symptomencomplex eines extramedullären Tumors in Höhe des 3. Dorsalwirbels entwickelt hatte, ergab die Operation breite Verwachsungen der Arachnoidealblätter mit Liquoransammlung; doch ging der Patient kurz nach der Operation zu Grunde. Sectionsergebniss fehlt. — Verf. berichtet dann über einen älteren Fall von Wirbelcaries bei einer 60 jährigen Frau, bei der die Rückenmarkscompression durch Liquoransammlung bedingt war. In einem weiteren Fall hatten sich bei einem 50 jährigen Mann Schmerzen in den Leistengegenden mit Schwinden der Sehnenreflexe an den Beinen entwickelt. Auch hier fand sich eine abgekapselte Liquorblase, die eröffnet wurde; doch ging Patient nach 10 Tagen zu Grunde. Verf. bezeichnet die Affection als Arachnitis adhaesiva circumscripta. Aber auch eine acute Meningitis serosa spinalis kommt vor, für die Verf. den Fall eines 32 jährigen Mannes beibringt, der nach einem Revolverattentat eine Läsion des Halsmarks im 6. Cervicalsegment davontrug. Wegen hohen Fiebers wurde ein Knochenabscess in Höhe des 5. Halswirbels eröffnet. Die anfängliche Besserung hielt aber nicht an; die einen Monat später vorgenommene zweite Operation zeigte eine abgekapselte Liquoransammlung, nach deren Punction allmähliche Besserung eintrat.

Bei einem 25 jährigen Mann, der an Larynx- und Lungentuberculose litt, kam es zunächst zu Parese des rechten Beins, die in spastische Parese beider Beine überging. Es bestand Anfangs eine deutliche Dissociation der Gefühlsstörungen, später eine Aufhebung der Sensibilität bis etwa zur Nabelhöhe; die Bauchmusculatur war paretisch. Die Diagnose wurde auf einen intramedullären Rückenmarkstuberkel gestellt. Bei der Section fand Rystedt (7) den diagnosticirten Tuberkel im 5. Dorsalsegment, der sich intramedullär entwickelt hat und nur an einer kleinen Stelle Infiltration der Pia mit relativ frischem Granulationsgewebe aufweist. Der Tuberkel lag 2 Segmente höher, als er diagnosticirt worden war. Verf. weist noch auf ein kleines tumorähnliches Gebilde an der hinteren Wurzel des 10. rechten Dorsalnerven hin, das zu den künstlich herbeigeführten Veränderungen des Rückenmarks zu zählen ist.

Bei einem 30 jähr. Manne traten zuerst Schmerzen im rechten Bein mit Schwäche in demselben auf, die bald darauf auch auf das linke Bein übergriffen. Auch bestanden Urinbeschwerden. In den nächsten Monaten nahm die Lähmung der Beine zu. Es bestand jetzt partielle Anästhesie von 5 cm oberhalb des Nabels nach abwärts mit völliger Paralyse der Beine und gesteigerten Sehnenreflexen. Allmählich entwickelten sich Contracturen. $^3/_4$ Jahr nach Krankheitsbeginn starb Patient. Klinisch wurde ein Rückenmarkstumor angenommen. Kling (4) fand bei der Untersuchung des Rückenmarks eine starke Erweiterung des Centralcanals im Dorsal- und Lumbalmark mit fötaler Bildung desselben. Ausserdem bestanden Neubildungen in verschiedener Höhe des Rückenmarks. Im unteren Theil des Dorsalmarks bestand ein Neuroepithelioma gliomatosum gangliocellulare, das in der Hauptmasse aus Epithel des Neuralrohrs bestand, in den peripheren Abschnitten Differenzirung zu Gliagewebe und Ganglienzellen erkennen liess. Im oberen Theil des Dorsal- und Lumbalmarks fanden sich centrale Gliomatosen. Auch wirkliche Syringomyeliehöhlungen kamen vor, entstanden durch regressive Processe in den centralen Gliomatosen; sie communicirten nicht mit dem Centralcanal und hatten keine Epithelbekleidung.

VIII. Erkrankungen des Conus und der Cauda equina.

1) Cassirer, R., Die Behandlung der Erkrankungen der Cauda equina. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. S. 382. — 2) Neuhaus, Tumoren der Cauda equina. Freie Ver. d. Chir. Berlins. Deutsche med. Wochenschr. S. 529. — 3) Schidorsky, Heinrich, Casuistische Beiträge zur Diagnose der Affectionen der Cauda equina und des unteren Rückenmarksabschnitts. Inaug.-Dissert. Königsberg. (Mittheilung von 11 Fällen, bei denen die Diagnose zwischen Affection der Cauda und des Conus schwankte. In vier zur Section gelangten Fällen fanden sich Sarkome, die zweimal vom Knochen des Kreuzbeins aus die Cauda equina comprimirten. In einem Falle musste die Operation wegen zu ausgedehnten Spindelzellensarkoms der Beckengegend abgebrochen werden.) — 4) Padoa, Gustave, Contribution à l'étude des hippuropathies. Arch. génér. de méd. p. 254.

In dem vorliegenden Referat betont Cassirer (1) die Häufigkeit der traumatischen Erkrankungen der Cauda equina. An zweiter Stelle stehen die Tumoren, bei denen Verf. 24 operativ behandelte Fälle, darunter nur zwei mit völliger Heilung, zusammenstellen konnte. In 17 Fällen gelang die völlige Entfernung der Geschwulst nicht. Es werden die einzelnen Symptome der Cauda-Tumoren und die Differentialdiagnose gegenüber tiefen Rückenmarkstumoren besprochen. Die im Umkreis der Cauda sich entwickelnde Tuberculose, die Syphilis, die spontane Wurzelneuritis werden herangezogen und vor Allem die traumatischen Schädigungen und ihre operative Behandlung gewürdigt.

Bei einem 12 jährigen Knaben kam es nach Fall auf das Gesäss zu Schmerzen im Kreuzbein. $^1/_2$ Jah-

später traten Lähmungen der Beine, Blasen- und Mastdarmstörungen auf. Es entwickelten sich Atrophien der Unterschenkelmusculatur; dazu kam reithosenartige Anästhesie. Die Sehnenreflexe an den Beinen und der Analreflex fehlten. Es bestand leichte Kyphose am 2. und 4. Lendenwirbel. Neuhaus (2) vermuthete einen Tumor. Nach Eröffnung des Wirbelcanals in Höhe des 1. bis 3. Lendenwirkelbogens fand sich ein die Nerven der Cauda equina umwuchernder, leicht zu entfernender Tumor, nach dessen Entfernung die Nervenlähmungen sich zürückbildeten. Es handelt sich um ein papilläres Peritheliom, ausgegangen von den Pia-Gefässen. In der Discussion berichtet F. Krause über seine Erfahrungen mit der operativen Behandlung der Cauda-Tumoren in 2 Fällen, bei denen die Operation einmal ungünstig verlief, das andere Mal wegen Multiplicität der Tumoren unterbleiben musste.

2. Erkrankungen der peripherischen Nerven.

I. Peripherische Lähmungen und Neuritis.

1) Baumgarten, Arnold, Ein Fall von peripherer einseitiger Hypoglossuslähmung mit Hemiatrophie der Zunge. Wiener med. Wochenschrift. No. 31. — 2) Beiermann, D. H., Over de Kernen, die bij Kondbloeders de hemmoregeneration tot. stand doen komen. Weekbl. p. 341. — 3) Bullard, William Norton, Obstetric paralysis. Am. journ. of med. science. Juli. p. 93. — 4) Cassirer und Bamberger, Fall von doppelseitiger Neuritis des N. cruralis bei Pentosurie. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. — 4a) Clark, Pierce, A contribution to the pathology of refrigeration facial palsy. Amer. journ. of med. sciences. Mai. p. 730. — 5) Duverney, Nevrites périphériques toxiques liées à de la rétention gastrique. Lyon méd. No. 28. — 6) Cumston, Charles Greene, A case of facial paralysis. N. Y. med. journ. Vol. LXXXVI. — 7) Dopter, Ch., Paralysie faciale au cours d'un érysipèle ambulant. Le progrès méd. 30. Nov. p. 853. — 8) Fischler, Ueber Erfolge und Gefahren der Alkoholinjectionen bei Neuritiden und Neuralgien. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 9) Gallivardin, Louis et Jean Rebattu, Paralysie radiculaire brachiale d'origine obstétricale; arrachement probable des racines sensitives. Lyon méd. 22. Dec. — 10) Gross, Emanuel, Ueber traumatische und postinfectiöse puerperale Neuritis. Prager med. Wochenschrift. No. 39. S. 504. — 11) Krieger, H., Vollständige postdiphtherische Oesophagus- und Cardialähmung. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. Bd. XXXII. S. 477. — 12) Lipschitz, Rud., Ueber aberrirende Bündel bei Facialislähmung. (Klinischer Beitrag zur Frage der Nervenregeneration.) Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 13) Lloyd, James Hendrice, Paralysis of the peroneal nerve, following childbirth. New York med. journ. p. 1464. — 14) Mautner, B., Ueber einen Fall gewerblicher Bleilähmung bei einer dreizehnjährigen Fransenknüpferin. Allg. Wiener med. Ztg. No. 50. — 15) Orbison, Thomas J., Recurrent facial palsy, with reference to certain etiological factors. Amer. journ. Juni. p. 892. — 16) Parsons, J. Herbert, Lesions of the trigeminal nerve. The Lancet. Mai. p. 1412. — 17) Petrén, Karl und G. Bergmark, Ueber Sensibilitätsstörungen bei und nach Herpes zoster, zugleich ein Beitrag zur Kenntniss vom Verlaufe der Bahnen der Hautsinne. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. — 18) Poljakoff, W. und W. Choroschko, Polyneuritis und Bacterium coli. Deutsche med. Wochenschrift. No. 36. — 19) Porot, A. et J. Froment, Cirrhose et polynévrite. Lyon méd. No. 34. — 20) Pruschinin, Hirsch, Ueber das Verhalten der Sensibilität im Trigeminusgebiet nach vollständiger Exstirpation des Ganglion Gasseri. Inaug.-Dissert. Berlin. — 21) Raymond, Sur quelques affections des nerfs périphériques. Gaz. d. hôp. No. 13. p. 147. — 22) Schoenborn, S., Ueber Polyneuritis cerebralis acuta mit Betheiligung der Nn. acustici (Polyn. cerebr. menieriformis Frankl-Hochwart). Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 23) Weber, F. Parkes, Some cases of polyneuritis (including neuromyositis) apparently not due to alcohol, arsenic or any of the ordinarily recognized causes. Intern. clinics. Oct. — 24) Derselbe, Acute dilatation of the stomach and intestines in a case of multiple peripheral neuritis. Edinb. med. journ. April. p. 315. — 25) Wheate, Justus M., Some unpublished observations on endemic neuritis, with a review of the researches and opinions of some recent investigators. N. Y. med. journ. April. p. 589.

Petrén und Bergmark (17) haben 13 Fälle von Herpes zoster genau auf Sensibilitätsstörungen untersucht. Nur in 2 Fällen fand sich eine wahre Hyperalgesie mit vermindertem Werth der Reizschwelle. Anästhesien fanden sich nur in 3 Fällen nicht; sie zeigten niemals fleckenförmige Anordnung, sondern waren stets diffus verbreitet. Der Schmerzsinn war constant herabgesetzt; in 4 Fällen bestand völlige Analgesie. Die Temperatursinne waren bei 11 Fällen 5 mal normal; im Uebrigen folgen die Störungen derselben im Ganzen denen des Schmerzsinns. Der Tastsinn war nur in den Fällen mit völliger Analgesie mässig gestört. Das Auftreten einer erheblichen Sensibilitätsstörung beim Herpes zoster weist auf das zukünftige Bestehen einer chronischen Neuralgie hin. Die Abgrenzung der Anästhesien nach segmentalen Innervationsgebieten entspricht gut der Localisation des Herpes zoster in den Spinalganglien. Auch die hier erhobenen Befunde weisen auf eine Ueberlagerung der Innervationsgebiete für den Tastsinn hin, während dieselbe für den Schmerzsinn nur in geringer Ausdehnung bestehen kann.

Nach ausführlicher Berücksichtigung der Verhältnisse der Sensibilität bei den in der Literatur bekannten Fällen von Exstirpation des Ganglion Gasseri berichtet Pruschinin (20) über einen 48jährigen Mann, dem wegen rechtsseitiger Trigeminus-Neuralgie zunächst Resectionen der Nn. supraorbitalis, infraorbitalis und des 3. Trigeminus-Astes ausgeführt wurden, ohne Erfolg. W. Körte entfernte daher das Ganglion Gasseri: nach der Operation kam es zu vorübergehender Lähmung des Oculomotorius, Abducens und Facialis. Die zuerst bestehende völlige Anästhesie der rechten Gesichtshälfte ging allmählich zurück. Nach circa 3/4 Jahren war die Berührungsempfindung wiedergekehrt, ebenso die Schmerzempfindung mit Ausnahme einer kleinen Zone unter dem Auge und der Temperatursinn; auch an den Schleimhäuten war Empfindung wiedergekehrt. Es

handelt sich offenbar um ein compensatorisches Eintreten der oberen Cervical-Nerven.

In 2 Vorlesungen über Läsionen der Trigeminus-Nerven berichtet Parsons (16) zunächst über Herpes zoster der Cornea. Es entwickelt sich eine acute vesiculäre Keratitis, die bald schnell in Heilung übergeht, bald sich zum Ulcus verschlimmert, das aber oberflächlich bleibt. Der Herpes ophthalmicus hängt von Läsionen des Ganglion Gasseri ab. Verf. geht dann auf die neuroparalytische Keratitis ein, die im Verlauf von Lähmungen im Trigeminus-Gebiet auftritt und auch nach Exstirpationen des Ganglion Gasseri beobachtet wird. Nach kurzer Betrachtung der verschiedenen Theorien setzt Verf. die neuesten Headschen Ergebnisse über die Leitung im sensiblen Nerven auseinander. Er nimmt mit Wilbrand und Sänger an, dass die neuroparalytische Keratitis durch Reizung des distalen Endes des geschädigten Trigeminus-Nerven zu Stande kommt.

In 2 Fällen von Facialislähmung nach Erkältung, bei denen Taylor die Facialis-Hypoglossus-Anastomose ausführte, konnte Clark (4a) ein Stückchen des erkrankten Nervenstamms untersuchen. Der erste Fall betrifft eine typische rechtsseitige Facialislähmung durch Erkältung bei einer 45jährigen Frau, bei der die Anastomose nach viermonatiger totaler Lähmung ausgeführt wurde. Im zweiten Fall bestand eine linksseitige Facialislähmung seit 12 Jahren bei einer 42jähr. Frau mit völliger Atrophie der Gesichtsmusculatur. In dem ersten Fall fand sich eine unvollständige Degeneration des Nervenstamms mit Leukocyten-Invasion in die perineuralen Scheiden. Neben einfacher Degeneration bestanden schwache Zeichen eines regenerativen Processes. Der zweite Fall zeigte totale Degeneration der Nervenfasern mit starker Zellproliferation der perineuralen Scheiden und starker Schrumpfung der Zellen des Neurilemms. Es handelt sich bei der Erkältungslähmung stets um eine Neuritis im Fallopi'schen Canal. Die Prädisposition mancher Individuen liegt an dem engen, gewundenen Verlauf des Facialis-Stammes bei congenital zu engem Knochencanal.

Ein 37jähriger Mann bekam nach Aufmeisslung des Warzenfortsatzes eine linksseitige Facialislähmung, die nach 2 1/2 Monaten noch eine totale war. Es wurde von Cumston (6) die Aufpfropfung des peripheren Facialisstumpfes auf den Hypoglossus ausgeführt. Nach 2 Monaten bestand noch etwas Schwierigkeit beim Sprechen ohne sonstige Zeichen einer Hypoglossuslähmung; die Paralyse hatte sich in eine Parese verwandelt mit leichter Entartungsreaction. Auch nach 7 Monaten war keine weitere Besserung eingetreten. Zweifellos ist in diesem Fall der chirurgische Eingriff zu früh gemacht worden (Ref.).

Bei einem 23jährigen Soldaten beobachtete Dopter (7) am 10. Tage eines von der linken Gesichtshälfte über den Körper wandernden Erysipels eine linksseitige Facialislähmung. Die Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit ergab eine starke Lymphocytose bei negativem bakteriellen Befund. Es bestand auch Dysarthrie und Pupillendifferenz. In 10 Tagen trat völliger Rückgang der Symptome ein. Verf. nimmt eine meningeale Reizung als Ursache der nervösen Symptome an.

Orbison (15) berichtet über 2 Fälle von recidivirender Facialislähmung. Der erste betrifft einen 46jähr. Mann mit starkem Abusus von Alkohol und Cigaretten, der zunächst eine typische linksseitige Facialislähmung bekam, dann nach 3/4 Jahren eine rechtsseitige leichtere Facialislähmung acquirirte. Im zweiten Fall handelt es sich um einen 4jähr. Knaben, der vor 2 Jahren eine linksseitige Facialislähmung durchmachte und sie jetzt von Neuem in leichter Form bekam.

Bei alten Facialislähmungen konnte Lipschitz (12) bei Reizungen mit dem faradischen Strom und feinster Knopfelektrode aberrirende Bündelchen nachweisen, bei deren Reizung es zu ungewöhnlichen Contractionen in entfernten Muskelbündeln kommt. So sieht man z. B. bei Reizung am Mundwinkel Contractionen am Unterlid, bei Reizung an der Stirn Contraction des Triangularis menti u. s. w. Verf. nimmt an, dass Nervenfasern des centralen Nervenstumpfes in den Bindegewebszügen des peripheren Stumpfes zu anderen Muskeln hin auswachsen, als es in der Norm der Fall ist. Er sieht darin ein wichtiges Argument für die Richtigkeit der Auswachsungslehre, da diese Befunde mit der Bethe'schen Lehre von der autogenen Regeneration unvereinbar sind.

Bei einem jetzt 5jährigen Mädchen beobachtete die Mutter sofort nach einer im Alter von 1 1/2 Jahren ausgeführten Lymphdrüsenoperation am Halse einen Schiefstand der Zunge und Verschlechterung der Sprache. Baumgarten (1) constatirte in der Ruhelage Abweichung der Zunge nach rechts mit starker Atrophie der linken Zungenmusculatur. Beim Herausstrecken weicht die Zungenspitze nach links ab. Keine Sensibilitätsstörung; normale elektrische Reaction. Bei den Schluckbewegungen weicht der Kehlkopf nach rechts ab. Da danach die Mm. geniohyoideus und thyreohyoideus an der linksseitigen peripheren Hypoglossuslähmung theilnehmen, so muss die Verletzung des Nervenstammes unterhalb der Anastomose mit den Nervenästen aus der II. und III. Cervicalwurzel stattgefunden haben.

Bei den Entbindungslähmungen des Arms unterscheidet Bullard (3) den Oberarmtypus, den Unterarmtypus und die Lähmung der ganzen Extremität. Bei einer Statistik von 43 Fällen war nur in 20 der Geburtsact langdauernd und schwierig; in 18 Fällen leisteten die Schultern bei der Extraction Widerstand. Bei dem hier untersuchten Oberarmtypus setzt sich die typische Armstellung aus einer Innenrotation des Arms, einer Extension des Unterarms und einem Hängen der Schulter zusammen. Befallen sind Deltoides, Biceps, Brachialis int., Supinator longus, Supra- und Infraspinatus, Serratus magnus, seltener Teres minor, Coracobrachialis und Supinator brevis. Oft ist der Cucullaris geschwächt. Auch die Knochen sind bei alten Fällen atrophisch. Es finden sich Adhäsionen zwischen Scapula und Schultergelenk. Subluxationen des Humerus nach vorn oder hinten sind nicht selten.

Bei einer 63jährigen Frau beobachteten Gallivardin und Rebattu (9) eine seit der Geburt be-

stehende radiculäre Lähmung des Plexus brachialis. Es bestand Verkürzung und leichte Atrophie des linken Arms mit geringen motorischen Störungen, aber totaler Anästhesie des linken Arms für alle Qualitäten (Berührung, Schmerz, Wärmesinn, Tiefensensibilität). Oculopupilläre Symptome fehlten. Der Fall steht unter den Geburtslähmungen des Arms bei seiner fast ausschliesslichen sensiblen Störung völlig isolirt. Es muss sich um eine Zerreissung der hinteren Wurzeln der 5 Wurzeläste des Plexus brachialis handeln, die innerhalb des Wirbelcanals stattgefunden hat.

Gross (10) beobachtete bei einer 37jährigen Frau nach einer langwierigen Geburt mit Wendung starke Schmerzen im Kreuz und rechten Oberschenkel mit Temperatursteigerungen. Nach ca. 10 Wochen kam es zu einer doppelseitigen Peroneuslähmung, an die sich noch eine neuritische Attaque im rechten Ulnarisgebiet anschloss. Erst nach $^3/_4$ Jahren war die Gehfähigkeit wieder hergestellt. Es handelte sich um eine postnfectiöse puerperale Neuritis.

Bei einer 23jährigen Primipara trat nach einer Zangengeburt Parästhesie im linken Bein auf. Am 9. Tage constatirte Lloyd (13) Spitzfussstellung und Anästhesie im Peroneusgebiet. Es fehlte die Dorsalflexion von Fussgelenk und Zehen. Es handelte sich um eine linksseitige Peroneuslähmung mit totaler Entartungsreaction. Nach 7 Wochen war wesentliche Besserung eingetreten.

Auf Grund seiner Beobachtungen auf den Philippinen betont Wheate (25), dass Beri-Beri eine acute infectiöse Krankheit ist, wahrscheinlich durch Infection von einer Hautwunde. Der specifische Bacillus findet sich in Cerebrospinalflüssigkeit und Blut nur im acuten Stadium; er kommt in jungfräulichem, vor der Sonne geschütztem Boden vor. Es giebt nur eine Form der Beri-Beri mit 3 Stadien: 1. Stadium der Invasion, 2. Stadium der Exsudation, im Rückenmark beginnend mit motorischer und sensibler Lähmung, 3. Stadium der Compensation.

Schoenborn (22) beobachtete bei einem 22jährigen Studenten eine acut, aber nicht apoplektiform einsetzende Affection im Bereich von 4 Hirnnerven, des linken Abducens und Facialis und beider Acustici, rechts in geringerem Grade. Am Acusticus war ausser dem cochlearen auch der vestibulare Theil erkrankt, heilte aber schneller aus. In ca. 6 Wochen trat Heilung ein. Verf. weist den Fall unter die Polyneuritis cerebralis acuta. Die Aetiologie ist unklar.

Bei einem 50jährigen Manne traten Schmerzen in den Beinen mit Lähmung und Schwellung zuerst der Füsse, dann auch der Hände auf. Weber (24) fand die Lähmung der Hände mit Anästhesie auf dem Dorsum derselben verbunden; auch die Lähmung der Füsse ging mit Anästhesie im Gebiet des vorderen Astes des N. poplit. ext. und Aufhebung der Sehnenreflexe einher. Nach einigen Tagen kam es zu Leibschmerzen mit Erbrechen blutiger Massen; der Leib wurde aufgetrieben. Im Collaps trat der Exitus ein. Die Section ergab eine acute Dilatation des Magens und der Därme, eine Complication der multiplen peripheren Neuritis, die wahrscheinlich auf einer Vaguserkrankung beruht.

Von den 4 Fällen von Polyneuritis, über die Weber (23) berichtet, betrifft der erste eine 64jährige Frau, bei der beide Arme anzuschwellen begannen unter heftigen Schmerzen; die Bewegungen in den Armgelenken waren beschränkt. Die elektrische Erregbarkeit war herabgesetzt. Verf. nimmt das Bestehen einer Poly-Neuro-Myositis an. — Im zweiten Fall erkrankte eine 30jährige Frau mit Schmerzen in den Beinen und Fieber; es trat Lähmung beider Beine mit Sensibilitätsstörung und Ea. R. in der Extensorenmusculatur ein. Unter Ruhe, Massage und Faradisation trat langsame Besserung ein. — Der dritte Fall betrifft einen 40jährigen Mann, bei dem in einem Monat Muskelschwäche in allen 4 Extremitäten eingetreten war. Die Sensibilität war gestört; die Patellarreflexe fehlten. Erst im Verlaufe eines halben Jahres trat langsame Besserung ein. — Der vierte Fall endlich betraf eine Polyneuritis bei einer 24jährigen Frau nach einem Abort ohne jede erkennbare septische Infection. In den drei ersten Fällen ist überhaupt keine sichere Ursache der Polyneuritis nachweisbar.

Raymond (21) bespricht die ascendirenden Neuritiden, bei denen die Entzündung von der Peripherie zu den Centren aufsteigt. Bei einer 58jährigen, seit 14 Jahren diabetischen Frau kam es zu einem schwer heilenden Panaritium, in dessen Gefolge sich heftige Schmerzen in dem betreffenden Arme mit Inactivität und Atrophie entwickelten. Neben den Erscheinungen der Neuritis bestanden aber auch osteo-articuläre Störungen in derselben Extremität mit auf dem Röntgenbild nachweisbarer Vergrösserung und knöcherner Rarefication der Epiphysen. — Ein zweiter Fall betrifft einen jungen Officier, bei dem im Anschluss an eine Fingerverletzung so heftige Schmerzen des ganzen Armes sich entwickelten, dass zuerst der Finger amputirt wurde, dann der Unterarm amputirt wurde, schliesslich eine Exarticulation des Oberarmes hinzugefügt wurde bei stets andauernden Schmerzen. Selbst die Durchschneidung der 4 untersten cervicalen hinteren Wurzeln brachte keine Besserung. Es handelt sich in solchen Fällen um eine Festsetzung der Schmerzerinnerung in den höheren Neuronen. Verf. empfiehlt in solchen Fällen prolongirte warme Bäder, Galvanisation, vor Allem die Delorme'sche Methode der Compression der Nervenstämme. Zum Beweise, dass es sich bei diesen heftigen Schmerzattaquen oft um lediglich psychische Störungen handelt, berichtet Verf. den Fall eines 23jährigen Mädchens, bei dem nach Zerschmetterung des linken Mittelfingers heftige Schmerzen im ganzen Arm bis zur Schulter herauf, ja schliesslich selbst in der anderen Schulter, sich entwickelt haben. Es kam zu Schwellung von Hand und Fingern, zu Muskelspasmen und Knochenaffectionen. Keine Behandlung half, bis die Pat. nach einjähriger Dauer des Leidens durch eine Fahrt nach Lourdes völlig geheilt wurde. Es hatte sich eine schwere Hysterie entwickelt, die durch die starke Suggestion beseitigt wurde.

Bei einer alten alkoholischen Gastritis bei einem

39jährigen Mann mit Pylorusstenose und starker Magendilatation kam es zu Neuritis beider Beine. Eine Gastroenterostomie besserte nicht nur das Magenleiden, sondern brachte auch die Neuritis zur Heilung. Duvernay (5) führt die Entstehung der Neuritis auf die Einwirkung der im dilatirten Magen gebildeten Toxine zurück.

Porot et Froment (19) berichten über 2 Fälle, in denen Lebercirrhose und Polyneuritis zusammen auf dem Boden des Alkoholismus sich entwickelten. Der erste Fall betrifft eine 31jährige Frau mit starkem Weingenuss, bei der sich eine hypertrophische Lebercirrhose mit Ascites und grosser Milz sehr rasch entwickelte. Zugleich bestanden heftige Schmerzen in den Beinen mit Amyotrophie und typischer Erythromelalgie und eine Andeutung von Sklerodermie im Gesicht. Pat. ging im Delirium zu Grunde. Die Autopsie zeigte neben der grossen Leber mit diffuser Cirrhose typische neuritische Veränderungen an den Beinnerven bei intactem Rückenmark. — Der zweite Fall betrifft eine 47jährige Frau mit starkem Alkoholismus, die mit allgemeiner Abmagerung und Schmerzen in den Beinen erkrankte. Ein halbes Jahr darauf war die Leber stark geschwollen mit Schmerz-Attacken, die Beine waren gelähmt mit deutlicher Amyotrophie, die Arme schwach; vorübergehend bestand Ptosis. Es kam zu langsamer Besserung aller Symptome. Nach ausführlicher Schilderung der einschlägigen Krankheitsbilder betonen die Verff. die Seltenheit dieser Combination, die fast immer Frauen von 30—40 Jahren befällt. Es handelt sich um hypertrophische Fettlebern mit Milzschwellung bei einer alkoholischen, vorwiegend an den Beinen localisirten Neuritis mit vasomotorischen Störungen und Atrophie. Leichtere psychische Störungen finden sich n der Regel; die Prognose ist nicht günstig.

Bei einer 25jährigen Französin beobachteten Poljakoff und Choroschko (18) nach einer Verstopfung mit heftigen Leibschmerzen Schwellung und Schmerzen der Fuss- und Handgelenke. Im Harn liess sich Bacterium coli nachweisen. Es entwickelte sich eine starke symmetrische Polyneuritis mit motorischen und sensiblen Störungen. Unter sinkender Herzthätigkeit ging Patientin zu Grunde. Die Section ergab ausser einer Strictur der Flexura sigmoidea eine Polyneuritis parenchymatosa mit mässigen interstitiellen Veränderungen, ohne grössere Entzündungserscheinungen. In der weissen und grauen Substanz des Rückenmarks sind vordere und hintere Wurzeln degenerirt, Goll'sche und Türk'sche Stränge degenerirt, die Vorderhornzellen hochgradig verändert. Die Verff. nehmen eine Intoxication nach localer Infection durch Bacterium coli an; vom Darm drangen die Bakterien in die Harnwege und sandten von hier die Toxine in das Nervensystem. Es gelang ihnen, experimentell bei Meerschweinchen durch Einspritzung steriler Bouillonculturen des Bacterium coli in die Bauchhöhle eben solche Veränderungen zu erzielen.

Ein 25jähriger Mann erkrankte an Diphtherie. 4 Wochen später stellte sich allgemeine Mattigkeit mit Schwäche der Extremitäten, Schluck- und Schlingbeschwerden, näselnde Sprache, Lesestörungen ein. Krieger (11) constatirte rasche Verschlechterung des Sehens beim Lesen, totale Lähmung des Gaumensegels, sehr erschwertes Schlucken, Schwäche der ganzen Körpermusculatur, rechtsseitige Serratus-Lähmung. Die Sehnenreflexe waren sehr schwach. Es bestand Zwechfellslähmung. Systolisches Geräusch über dem Herzen. In den nächsten Tagen nahm die Schwäche zu; der Schluckbeschwerden wegen wurde Sondenernährung aufgenommen, bei der das Fehlen jeden Widerstandes bis in den Magen hinein auffiel. Kein Würgereflex. Die Lähmung der Arme und Beine nahm zu; die Athmung war wenig ausgiebig. Pat. collabirte mehrmals. Trotzdem erholte sich Patient allmählich unter andauernden Strychnin-Injectionen und Galvanisationen. Nach 3 Monaten konnte er mit Parese des Diaphragma, systolischem Geräusch am Herzen, aber ohne wesentliche Extremitätenlähmungen trotz fehlender Sehnenreflexe entlassen werden.

Die von Schlösser empfohlenen Alkohol-Injectionen wurden von Fischler (8) auf der Erb'schen Klinik bei verschiedenen Neuralgien angewandt. Unter 12 mit Alkohol-Injectionen behandelten Fällen von Ischias und Ischialgie trat bei 4 ein vollkommener, bei 4 ein partieller Erfolg ein; in 4 Fällen fehlte der Erfolg. Da aber in einem Fall eine schwere Peroneus-Lähmung auftrat, so wurde diese Form der Behandlung nicht mehr angewandt. In 6 Fällen von Supra- und Infraorbital-Neuralgie waren die Alkohol-Injectionen stets von Erfolg begleitet. Zum Schluss berichtet Verf. noch über 3 weitere Fälle schlechter Wirkung der Alkohol-Injectionen, darunter einen Fall von schwerer Facialis-Lähmung nach Alkohol-Behandlung des Tic facial.

Im Anschluss an zwei von Teleky demonstrirte Fälle von Bleivergiftung bei Fransenknüpferinnen berichtet Mautner (14) über einen gleichen Fall bei einem 13jährigen Mädchen, das ihrer Mutter beim Knüpfen von Seidenfäden, die mit concentrirter Lösung von basisch essigsaurem Blei behandelt sind, hilft. Sie erkrankte mit Mattigkeit und Appetitlosigkeit; es folgte bald eine heftige Bleikolik. Bald kam es zu Lähmungserscheinungen erst am rechten, dann am linken Arm und zu unsicherem Gang. Verf. constatirte die typische Extension-Lähmung (wrist drop) an den Armen mit starker Atrophie der Interossei und schwerer Ea-R. in der Radialis-Musculatur. Beide Beine standen in leichter Pes equino-varus-Stellung. Die Sensibilität war völlig normal.

II. Neuralgie.

1) Ackland, W. R., Notes on some cases of neuralgia. Brit. med. journ. Nov. 23. p. 1499. (Mittheilung von Neuralgien aus dem Gebiet der Zahnheilkunde, von solchen, bei denen der Schmerz von dem excitirenden Zahn auf einen anderen verlegt wurde, von Neuralgien an zum Theil entfernten Stellen in Folge von Zahnreizung und von Zahnschmerzen in Folge anderer Affectionen.) — 2) Freund, Leopold, Röntgenbehandlung der Ischias. Wien. klin. Wochenschrift. No. 51. (Bei frischen und alten Ischialgien rheumatischen Ursprungs war die Röntgenbehandlung von gutem Erfolg begleitet. Es wurden 6 Sitzungen von je 6 Minuten Dauer angewandt; schon nach der zweiten Sitzung trat Besserung ein. Der Erfolg ist wahrscheinlich auf

Hyperämie im erkrankten Nervengebiet zurückzuführen.) — 3) Gara, Sigmund, Ueber ein bisher unbekanntes pathognomonisches Symptom der Ischias. Wiener med. Wochenschr. No. 23. — 4) Hay, Archibald G., The treatment of sciatica by means of saline injections. Glasgow journ. p. 351. (Bericht über 4 Fälle von Ischias, bei denen die intraneurale Injection sterilisirter Salzlösungen von gutem Erfolg begleitet war. Die Wirkung der Injectionen beruht zunächst auf der durch Verdünnung der Lymphe bedingten besseren Circulation derselben, zweitens aber auf der Wegbarmachung der Lymphwege durch die Steigerung des Drucks.) — 5) Grossmann, Ernst, Die Behandlung der Ischias mit perineuraler Kochsalzinfiltration. Wien. klin. Wochenschrift. No. 42. — 6) Jannowski, W., Ueber die Intercostalneuralgie (Neuralgia intercostalis) besonders vom Standpunkte der Klagen des Kranken aus. Ther. d. Gegenw. April. S. 168. — 7) Peritz, Georg, Neuralgie, Myalgie. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 8) Schultze, Fr., Einige Erfahrungen über Ischias. Centralbl. f. inn. Med. No. 24. S. 609. — 9) Webb, Curtis, A suggestion for the treatment of cases of chronic sciatica and similar forms of neuritis. The Lancet. Jan. p. 85. (Mittheilung von 4 hartnäckigen Fällen von Ischias, die unter Behandlung mit statischer Elektricität zur Heilung gelangten.) — 10) Zuelzer, G., Bemerkungen zu W. Jannowski's Aufsatz über die Intercostalneuralgie. Ther. d. Gegenw. Mai. S. 239.

Peritz (7) weist auf die Häufigkeit der Myalgien gegenüber den Neuralgien hin. Charakteristisch für die Myalgie ist die Druckempfindlichkeit eines oder mehrerer Muskeln, ferner eine Hyperalgesie der Haut über den schmerzhaften Muskelpartien, die sich auch auf faradische Reize bezieht. Einstich in den myalgisch erkrankten Muskel ist stark schmerzhaft. Auch Parästhesien an grösseren Hautflächen über den erkrankten Muskeln finden sich oft. Auch in der anfallsfreien Zeit besteht die Schmerzempfindlichkeit der afficirten Muskeln. Was die Topographie der Myalgien betrifft, so giebt Verf. an Schemata die Prädilectionsstellen für die myalgische Erkrankung der Muskeln an. An den Armen erkranken Supinator longus, Biceps, Deltoideus mit Vorliebe, an Unterarm und Hand mit Vorliebe die Extensoren. An den Beinen sind das oberste Drittel des Sartorius, die Adductoren im obersten Theil, der Vastus lateralis und der Tensor fasciae latae dicht über dem Knie Prädilectionsstellen. Am Rücken erkrankte vor Allem Erector trunci und Latissimus. Therapeutisch wirken sterile Kochsalzlösungen ausserordentlich prompt. Verf. führt sogar die Formen von Angina pectoris, die durch Thoraxmassage zu heilen sind, auf Myalgien des Pectoralis zurück; er weist auf die Vortäuschung einer Magenerkrankung durch myalgische Affection im Epigastrium hin.

Nach ausführlicher Besprechung der Symptome der Intercostalneuralgien betont Jannowski (6), dass er sie unter 3100 Krankheitsfällen 280 mal (9 pCt.) beobachtet habe, darunter bei 204 Frauen und 76 Männern. Die linksseitigen Intercostalneuralgien kamen in 71 pCt. der Fälle, die rechtsseitigen in 16 pCt., die beiderseitigen in 13 pCt. zur Beobachtung. Prädisponirend wirken Neurasthenie, Gicht, Harnsäurediathese, Hystero-Neurasthenie. Auch im Beginn der Lungentuberculose sind sie häufig. Bei bestehender Prädisposition lösen Erkältung und Infection am häufigsten die Neuralgie aus. Die Diagnose ist leicht, die Prognose günstig. Die Therapie muss an den bestehenden Schmerzpunkten einsetzen; am wirksamsten ist die Anwendung des Zugpflasters.

Von 104 von Schultze (8) beobachteten Fällen „rheumatischer" Ischias betreffen 93 Männer, 11 Frauen in vorwiegend mittlerem Lebensalter. Weder Gicht noch Obstipation spielten eine Rolle. Die linke Seite war bevorzugt (56 Fälle, gegen 33 rechtsseitige). Erkältungen, „Verheben", Lumbago spielten in den Angaben der Patienten die Hauptrolle. Von 55 Fällen fehlte der Achillessehnenreflex 22 mal auf der kranken Seite; es spricht dies für das Bestehen entzündlicher Processe, vor Allem perineuritischer, bei der Ischias. Für die Behandlung ist Bettruhe neben Salicylpräparaten nothwendig; bei chronischer Ischias helfen am besten Sandbäder und schottische Douche; über perineurale und intraneurale Injectionen fehlt noch die Erfahrung. Massage wirkt oft geradezu schädlich.

Als ein neues pathognomonisches Symptom der Ischias beschreibt Gara (3) die constante grosse Druckempfindlichkeit des Dornfortsatzes des letzten Lendenwirbels, die auf die Wurzelerkrankung bei der Ischias hinweist. An der Hand einer Reihe von Eigenbeobachtungen zeigt Verf. einmal, dass Fehlen dieses Symptoms bei anscheinender Ischias auf das Bestehen eines anderen Leidens (Tumor, Schenkelhalsfractur etc.) hinweist, dass aber andererseits der Nachweis des Symptoms die Ischias sicherstellen und den Patienten vor auf Grund falscher Diagnose angerathenen Operationen retten kann.

Zur Behandlung der Ischias mit perineuraler Kochsalzinfiltration stach Grossmann (5) mit einer 8 cm langen Nadel zwischen Trochanter maior und Tuber ischii auf den N. ischiadicus ein und injicirte 50 bis 100 g einer 0,6 proc. Kochsalzlösung. Unter Mittheilung von 15 einschlägigen Fällen betont Verf. die unmittelbare gute Wirkung auf den Schmerz ohne alle Nebenwirkungen. Neben den Injectionen mussten Heissluftbäder, heisse Einpackungen und Blutegel angewandt werden. Mit dieser Combination wurden 11 Patienten geheilt, 3 wesentlich gebessert, nur einer ungeheilt entlassen. Von 5 nach längerer Zeit wieder untersuchten geheilten Patienten waren 3 gesund geblieben. Die perineurale Infiltration ist kein absolutes Heilmittel; als schmerzstillendes Mittel steht sie obenan.

[Bosányi, Béla, Einige Bemerkungen zur Diagnose und Therapie der Ischias. Budapesti orvosi ujság No. 9.

Als häufige Prodromalerscheinung der Ischias bezeichnet Bosányi eine lange bestehende hartnäckige Lumbago. Bei Hüftgelenkserkrankungen ist nur der Oberschenkel schmerzhaft, bei Ischias das ganze Bein. In schweren Fällen ist die locale Schlammbehandlung den Vollbädern vorzuziehen. **Hudovernig.**]

III. Trophoneurosen, intermittirendes Hinken.

1) Aberd, M. D., A case of Raynaud's disease. The Lancet. p. 224. (Auftreten von Röthe und Schwellung an Fingern und Zehen bei einem 14tägigen Kind mit secundärer Gangrän. Tod nach 8 Tagen. Section fehlt. Verf. vermuthet hereditäre Lues.) — 2) Gowers

William R., A lecture on vagal and vaso-vagal attacks. The Lancet. June 8. p. 1551. — 3) Hann, Reginald G., A case of Erythromelalgia. Ibidem. Oct. 26. p. 1156. — 4) Holst, W. v., Zur Aetiologie der Dysbasia angiosclerotica. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 13. — 5) Idelsohn, H., Weitere Beiträge zur Dysbasia angiosclerotica (intermittirendes Hinken). Dtsche. Zeitschr. f. Nervenheilkd. Bd. XXXII. S. 271. — 6) Shoemaker, John V., Raynauds disease. New York med. journ. May. — 7) Stender, Otto, Ein Fall von Dyskinesia intermittens angiosclerotica brachii. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 4. — 8) Talley, James E., A case of intermittent claudication. New York med. journ. June. — 9) Weber, Parkes, Arteriitis obliterans of the lower extremity with intermittent claudication („Angina cruris"). The Lancet. Jan.

Unter Vagusattaquen versteht Gowers (2) Anfälle mit vorwiegend sensorischen und subjectiven Störungen im Vagusgebiet, verbunden mit vasomotorischen Störungen. Die Anfälle betreffen vorwiegend Frauen, sind aber nicht mit Hysterie zu verwechseln. Es kommt vorwiegend zu Magen-, Athem- und Herzstörungen. Eine gewisse Schwerfälligkeit des Denkens besteht in der Regel. Verf. theilt die Krankengeschichten einer Reihe einschlägiger Fälle mit, von denen einige nahe Beziehungen zur Epilepsie aufweisen. Bei der Behandlung stehen Brompräparate und Nitroglycerin an erster Stelle.

Bei einer 50 jährigen Frau, die sich in der Bäckerei grossen Temperaturschwankungen aussetzen musste, beobachtete Hann (3) das Auftreten einer symmetrischen Erythromelalgie zuerst in den Füssen, dann in den Händen. Zunächst bestand ein Stadium heftiger Schmerzen ohne Schwellung und Röthe, dann das acute Stadium starker Schwellung der gerötheten Haut mit starken Schmerzen, endlich ein chronischer Zustand mässiger Schmerzen mit einer braunrothen Schwellung der Haut.

Bei einer 34 jährigen Frau entwickelte sich im Verlauf von 8 Jahren Kälte- und Schmerzgefühl der Finger beider Hände. Shoemaker (6) constatirte Schwellung und röthlich-blaue Verfärbung der Finger mit brüchigen Nägeln. Dabei bestand starke Anämie. Der Fall gehört zur Raynaud'schen Krankheit.

Bei einem 60 jährigen Manne, bei dem ausser starker Erfrierung der Füsse Blei- und Arsenintoxication festzustellen war, entwickelten sich allmälich Parästhesien und leichte Schwellungen der Füsse; es kam zu gangränösen Ulcerationen an denselben, die am rechten Fuss eine Amputation im Metatarso-Phalangealgelenk nothwendig machten. Talley (8) stellte bei der Untersuchung der Arterien des amputirten Fusses eine Endarteriitis fest. In den letzten Jahren entwickelten sich die Symptome des intermittirenden Hinkens. Die Haut über den Beinen ist bräunlich verfärbt; beiderseits war die Pulsation in den Popliteae, Dorsales pedis und Tibiales post. aufgehoben.

Bei einem 61 jährigen Mann entwickelte sich in 3 Jahren an beiden Beinen das typische Bild der Erb-schen Dysbasia angiosclerotica mit Fehlen der Pulse an der linken A. tibial. post. und dorsal. pedis, während sie rechts noch ganz schwach nachweisbar waren. v. Holst (4) wies nach, dass die Affection die Folge des Druckes eines Bruchbandes auf die Aa. femorales war; die operative Beseitigung der Leistenbrüche liess die Beschwerden fast völlig verschwinden.

Unter 54 neuen, von Idelsohn (5) beobachteten Fällen von Dysbasia angiosclerotica befinden sich 38 typische und 16 atypische Beobachtungen. Von 56 Kranken waren 12 Arier, 44 Juden; 6 Frauen waren darunter. Ein besonders schädlicher Einfluss des Tabackmissbrauchs stellte sich nicht heraus. Bei den schwersten Fällen fand sich Plattfuss, der Alkoholismus war ohne Bedeutung; auch die Lues spielte keine wesentliche Rolle. In mehreren Fällen fand sich die Combination mit Gicht und mit chronischen Nervenkrankheiten. Fünfmal bestand allgemeine Arteriosklerose. Zweifellos ist der schädliche Einfluss der Kälte, wobei der Beruf von Bedeutung ist. Das fünfte Decennium stellt die meisten Kranken. Eine Bevorzugung einer Seite konnte Verf. nicht feststellen. Die Dorsalis war im Allgemeinen häufiger pulslos als die Tibialis. Je früher die Dysbasie auftritt, um so schlechter ist die Prognose, um so grösser die Gefahr der Gangrän. Die Grundlage des Leidens dürfte in der Störung der Circulation in den periphersten Gefässverzweigungen zu suchen sein.

Ein 42 jähriger Mann, russischer Jude, klagte über nach kurzem Gehen auftretende Schmerzen im linken Bein, die erst nach Ruhe verschwanden. Weber (9) constatirte Fehlen der Pulsation in der linken Dorsalis pedis und Tibialis postica und Cyanose des linken Fusses beim Herabhängen, während derselbe nach stärkerer Anstrengung völlig blass wird. Das „intermittirende Hinken" wurde mit Heissluftbädern, Stauung, Jod und Fibrolysin mit Erfolg behandelt.

3. Erkrankungen der Muskeln.

I. Muskelaffectionen.

1) Bittorf, Der isolirte angeborene Defect des Musc. serratus anticus maior. Deutsche Zeitschr. f. Nervenkrankh. Bd. XXXIII. H. 3 u. 4. — 2) Curschmann, Hans, Ueber Labyrintherkrankungen als Ursache des spastischen Torticollis. Ebendas. Bd. XXXIII. H. 3 u. 4. — 3) Dietschy, Rud., Ueber eine Allgemeinerkrankung mit vorwiegender Betheiligung von Musculatur und Integument. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 5 u. 6. — 4) Fletcher, Horace, Possible progressive growth in muscular efficiency after fifty years of life without systematic physical exercise. New York med. journ. Nov. 30. p. 1005. — 5) Kleinschmidt, P., Zur Behandlung ischämischer Muskelcontracturen, zugleich ein Beitrag zur Pseudarthrosenheilung. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. — 6) Petri, O., Rieducazione muscolare degli arti per mezzo di movimenti attivi. Il Policlinico. No. 30. — 7) Rochard, Le traitement des atrophies musculair-

par la méthode des „résistances progressives“ et l'électromecanotherapie. Gaz. des hôp. No. 90. p. 1071. — 8) Sudeck, P., Ueber die Muskelatrophie (Reflextheorie und Inactivitätstheorie). Deutsche med. Wochenschr. No. 22.

Gegenüber der Volkmann'schen Theorie von dem Zustandekommen der ischämischen Muskelcontracturen durch Absterben der Muskelprimitivbündel in Folge von Sauerstoffmangel ist in neuester Zeit die Annahme einer neurogenen Entstehung eine immer mehr verbreitete geworden. Wahrscheinlich kommen hier mehrere Factoren in Betracht. Kleinschmidt (5) zeigt, dass man bei narbig verkürzten Muskeln durch Verkürzung der Knochen Erfolge erzielen kann, besonders, wenn man die Verknöcherung durch Transplantation von Periostlappen unterstützt. Ein weiteres Verfahren ist die Verlängerung der Muskeln, vor Allem durch geeignete Sehnenplastik.

Zur Erklärung der nach peripheren Schädigungen auftretenden Muskelatrophie besteht neben der alten Inactivitätstheorie die Vulpian-Paget'sche Reflextheorie sicher zu Recht, indem eine solche Atrophie ohne Inactivität auf nervösem Wege hervorgerufen werden kann. Neben diesen acuten Muskelatrophien nach Traumen und Gelenkentzündungen jeder Art giebt es eine acute Muskelatrophie, die Sudeck (8) durch die Röntgenstrahlen nachweisen konnte. Dabei sind die Gelenke oft polsterartig verdickt. Auch atrophische Zustände der Haut (Glossy Skin etc.) kommen vor. Dass man es hier mit einer auf nervöser Basis entstandenen Schädigung zu thun hat, darauf weist die acute Entstehung der Muskelatrophie hin, ferner die mangelnde Constanz der Atrophie. Oft fehlt jede Ausserfunctionssetzung der betreffenden Extremitäten; methodische Uebungen führen oft zu keiner Besserung. Vor Allem aber ist die acute Knochenatrophie keine Folge der Inactivität. Verf. bespricht dann an der Hand peripherischer Nervenlähmungen, von Ankylosen der Gelenke, von Bewegungsstörungen durch mechanische Gelenkschäden, von spastischen Lähmungen die sicheren Inactivitätsatrophien, bei denen die Gelenke oder Muskeln stets immobilisirt sind, die Muskelatrophie aber nur mässige Grade erreicht. Reine uncomplicirte Inactivität findet sich nur bei hysterischen Lähmungen ohne jede Atrophie. Für die Behandlung muss bei Atonie des Muskels jede Ueberanstrengung vermieden werden; bei der einfachen Atrophie ist energische active und passive Uebungstherapie am Platze.

Bittorf (1) beobachtete bei einem 26 jährigen Mann einen rechtsseitigen totalen isolirten angeborenen Defect des Serratus anticus maior. Von anderen Missbildungen bestand Schiefstand von Nase und Trachea, Hypoplasie einer Thoraxhälfte und Zahnanomalie. Das rechte Platysma und der rechte Sternocleidomastoideus waren hypertrophisch; der Hochstand des Schulterblatts war wohl secundär durch Wirkung des oberen Cucullaris bedingt. Ein schwererer Functionsausfall in Folge des völligen Fehlens des Serratus bestand nicht in Folge der compensatorischen Thätigkeit des Trapezius.

Bei einem 37 jährigen Mann traten nach Entzündung des rechten mittleren und inneren Ohres mit vorwiegendem Befallensein des Labyrinths Drehschwindel und Menière'sche Anfälle ein. Der Schwindel war am stärksten bei Drehversuchen des Kopfes nach rechts. Pat. hielt daher den Kopf nach links gesenkt, Curschmann (2) beobachtete nur einen echten spastischen Torticollis der vom N. accessorius versorgten linksseitigen Halsmuskeln, den er als Folge der contralateralen Labyrintherkrankung auffasst. Er konnte dann in 2 weiteren Fällen, bei einer 59 jährigen Frau und bei einem 28 jährigen Mädchen einen Torticollis spasticus combinirt mit Labyrintherscheinungen feststellen, den er als directe Folge der Labyrinth-, speciell der Bogengangserkrankung auffasst. Als Therapie empfiehlt er die Chininbehandlung des auslösenden Grundleidens, der Labyrintherkrankung.

Ein 12 jähriges Mädchen mit schwerer Rachitis in den ersten Lebensjahren bekam durch ein Trauma vor einem Jahre Wunden am rechten Bein bis an den Knochen heran; sie magerte stark ab, wurde am ganzen Körper steif mit Contracturen in den Kniegelenken. Dietschy (3) constatirte Atrophie der gesammten Musculatur mit glatter, glänzender, atrophischer Haut die reichlich braun pigmentirt war. Aus einer Wunde am linken Oberschenkel entleerten sich dicke, weisse, aus Calciumcarbonat bestehende Massen. In den meisten Gelenken war die Beweglichkeit behindert mit Beugecontracturen in Ellenbogen und Kniegelenken. Die Sehnenreflexe waren intact. Im Verlauf der Sehnenscheiden fanden sich Kalkablagerungen. Unter häufigen Geschwürsbildungen ging Pat. zu Grunde. Bei der Autopsie zeigte sich das Centralnervensystem (auch mikroskopisch) intact. Die Untersuchung zahlreicher quergestreifter Muskeln ergab das Bild einer interstitiellen Myositis mit ihren Folgeerscheinungen, in sehr verschiedenen Stadien. Neben der infiltrativen Myositis fand sich Umschnürung des Muskelgewebes durch kernarmes faseriges Bindegewebe, an einigen Muskeln auch Kernreichthum des interstitiellen Gewebes und reichliche Entwickelung des Fettgewebes. Die Haut war dünn, trocken, mit Atrophie der Epidermis und perivasculären Rundzelleninfiltraten. Am Periost fanden sich verkalkte elastische Fasern. An den peripheren Nerven fanden sich geringe Veränderungen der Markscheiden mit Rundzelleninfiltraten im perineuralen Bindegewebe. Auch in der Musculatur des Herzens, der Harnblase und des Uterus konnte man Rundzellenansammlungen nachweisen. — Es handelt sich um eine einheitliche Erkrankung von Haut und Muskeln, die den chronisch-rheumatischen Affectionen nahe steht, jedoch auch an Sklerodermie erinnert.

II. Dystrophia musculorum progressiva, Myasthenie, Myotonie und Myatonia congenita.

1) Bioglio, Mario, Augusto, Il ricambio organico nella sindrome miotonica. Studio su di un caso di miotonia incompleta o frusta. Il policlinico. p. 342. — 2) Frugoni, Cesare, Il morbo Erb-Goldflam (Myasthenia gravis è un affezione muscolare). Contributo anatomopatologico e critico. Rivista critica di clinica medica. Vol. VIII. No. 37, 38, 39. Firenze. — 3) Fürnrohr,

Wilhelm, Myotonia atrophica. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. H. 1 u. 2. — 4) Grund, Georg, Ein auf Rumpf und Extremitäten beschränkter Fall von Myasthenia gravis. Ebendas. Bd. XXXIII. H. 1—3. — 5) te Kamp, Ein Beitrag zur Kenntniss der Myotonia congenita, sogen. Thomsen'schen Krankheit. Deutsche med. Wochenschr. S. 1005. — 6) Ogilvie, W. and P. G. Easton, Two cases of hereditary dystrophy. Brit. med. journ. Vol. V. p. 867. — 7) Pelz, A., Ueber atypische Formen der Thomsen-schen Krankheit (Myotonia congenita). Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 2. — 8) Rindfleisch, Ueber die Combination von Syringomyelie mit Myotonie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. H. 3 u. 4. — 9) Schmidt, Hans H., Ueber einen Fall von progressiver Muskelatrophie und über rachitische Pseudoparaplegie. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. — 10) Tramonti, E., Sulla malattia di Thomsen. Il policlinico. 20. Oct. p. 1318. — 11) Wimmer, August, Zwei Fälle von congenitalem Muskelleiden bei Kindern. Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 3.

Von zwei Indiern, Vater und Sohn, die beide an Muskelatrophie des Schultergürtels erkrankten, zeigte der Vater im Alter von 45 Jahren seit 20 Jahren das Leiden ohne hereditäre Belastung. Ogilvie und Easton (6) constatiren watschelnden Gang mit hervorgestrecktem Bauch und stärkster Atrophie der Schultermusculatur, vor allem der Sternocleidomastoidei, Pectorales major und minor und der Deltoidei. Auch die Rückenmusculatur war stark atrophisch, rechts mehr als links. Die Muskeln der Arme und Beine waren im Uebrigen normal. Der 25jährige Sohn zeigte seit zwei Jahren Schwäche der Schultern. Pectorales und Deltoidei waren beiderseits atrophisch, auch die übrige Schultermusculatur, links stärker als rechts, in beginnender Atrophie. Hypertrophie bestand in beiden Fällen niemals.

Bei einem 4jährigen, hereditär belasteten Knaben trat seit einem halben Jahr Verschlechterung des Laufens auf. Die Musculatur der Beine war schlaff und atrophisch, bei fehlenden Sehnenreflexen. Die Diagnose wurde auf beginnende progressive myopathische Muskelatrophie gestellt; in den nächsten beiden Jahren wurde die atrophische Lähmung der Beine immer stärker. Jedoch nach zwei weiteren Jahren zeigte der jetzt achtjährige Knabe eine Heilung von seiner Lähmung. Schmidt (9) constatirte Anschwellung der Epiphysen an Unterarmen und an Tibiae, auch die Beckenbildung war ausgesprochen rachitisch. Lag zunächst das Krankheitsbild einer chronisch progressiven Muskelatrophie vor, so musste man immerhin an das Bestehen einer rachitischen Pseudoparaplegie denken, wenn Verf. auch die Heilung von einer echten Muskelatrophie für wahrscheinlicher hält.

Nach ausführlicher Mittheilung des klinischen und anatomischen Befundes eines selbstbeobachteten Falles von Myasthenia gravis betont Frugoni (2), dass sich keine Veränderungen des Nervensystems fanden. Dagegen zeigte das System der quergestreiften Muskeln ganz unregelmässig vertheilte intramusculäre Herde, die bald perivasal, bald an kleinen Nervenästchen, bald am Sehnenansatz gelegen waren; sie bestanden aus Lymphocyten und aus Plasmazellen. Ausserdem fanden sich an den Muskeln Vermehrung der Bindegewebselemente und der Sarkolemm-Kerne und atrophische Processe der Muskelfasern. Frugoni fasst daher die Myasthenia gravis klinisch und anatomisch als eine Krankheit des Systems der quergestreiften Muskelfasern auf. Auch die bulbären Krisen sind nach ihm durch ähnliche Affectionen der Athemmusculatur und des Myocards zu erklären.

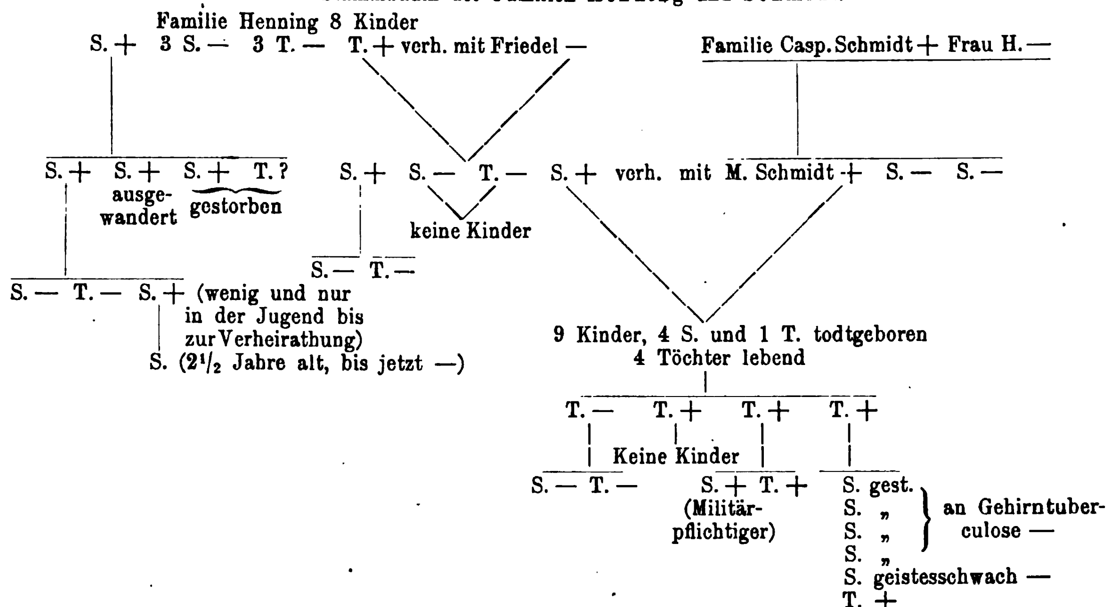
Grund (4) beobachtete bei einem 15jährigen Knaben eine Myasthenie, die vor 6 Jahren, anscheinend nach Diphtherie, mit häufigem Fallen beim Laufen begann. Es bestand eine fast in der gesammten Musculatur des Rumpfes und der Extremitäten verbreitete hochgradige Schwäche ohne Atrophien oder Hypertrophien. Zeitweise fand sich deutliche abnorme Ermüdbarkeit und myasthenische Reaction ohne Ea. R. Sensibilitätsstörungen fehlten. Es bestand Nystagmus und Strabismus divergens periodisch ohne Ermüdungserscheinungen der Augenmusculatur. In diesem Fall ist das Beschränktsein der myasthenischen Paralyse auf Rumpf und Extremitäten bemerkenswerth.

Bei einem 33jährigen Mann traten allmählich myotonische Erscheinungen auf, denen Schwäche und Atrophie der Oberschenkelmusculatur folgte. Fürnrohr (3) constatirte an den Händen die charakteristischen Zeichen der Thomsen'schen Krankheit und deutliche Atrophie der Vorderarm- und der Oberschenkelmusculatur. Am stärksten atrophisch war der Extensor cruris quadriceps. Verf. berichtet dann über einen zweiten Fall von Myotonia atrophica bei einem 50jährigen Manne, bei dem die Muskelatrophie im Verlauf von Jahren fast die ganze Körpermusculatur befallen hatte. Die elektrische und mechanische myotonische Reaction war erst nach wiederholter Untersuchung nachweisbar. Verf. betont das Bestehen einer „Myotonia sine tonu“. Bei der Myotonia atrophica gehen die myotonischen Erscheinungen in der Regel der Atrophie voraus. Eine Gesetzmässigkeit in der Localisation der Atrophien besteht nicht; doch hat die Beschäftigung bisweilen einen bestimmenden Einfluss.

Pelz (7) hebt unter den atypischen Formen der Myatonie zunächst die Paramyotonie hervor, bei der die willkürliche Bewegungsstörung nur unter dem Einfluss der Kälte auftritt. Es finden sich dann Fälle von Myotonie, bei denen der tonische Krampf erst bei mehrfacher forcirter Bewegung auftritt und durch Wiederholungsversuche keine Erleichterung erfährt. Auch ausgesprochene „partielle“ Formen der Myotonie sind besprochen worden, die meisten in Verbindung mit Myotrophie. Ferner lehren eine Reihe von Beobachtungen, dass es auch eine „erworbene“ Myotonie giebt; doch meint Verf., dass man hier von einer Myotonia congenita adultorum sprechen muss. Von den beiden Fällen des Verf.'s betrifft der erste einen 33jährigen Mann mit Alkoholismus in der Antecedenz: Grossmutter, Mutter und ein Bruder (der 2. Patient) leiden an Muskelsteifigkeit. Pat. selbst leidet seit frühester Kindheit daran. Bei kräftiger Musculatur ist der Gesichtsausdruck maskenartig mit Erschwerung der Kieferbewegungen; eigenthümlich stampfender Gang mit myotonischen Muskelreactionen. Trotzdem arbeitete

er 10 Jahre als Maurer; allmähliche Verschlimmerung des Leidens. Die Steifigkeit und die Körperschwäche nahmen zu; es traten Muskel- und Gelenkschmerzen auf. Dazu kam psychische Depression. Verf. constatirte Nystagmus horizontalis, Schwierigkeit der Kieferbewegung, stotternde Sprache, typische Myotonie an Armen und Beinen bei ungestörter passiver Beweglichkeit; mechanisch und elektrisch myotonische Reaction. Die Intelligenz war vermindert bei hochgradiger Depression mit hypochondrischen Beschwerden. — Der ältere Bruder, 39 Jahre alt, konnte seine Glieder stets normal gebrauchen, zeigte activ und passiv freie Beweglichkeit der Körpermusculatur. Trotzdem bestanden die typischen mechanischen und elektrischen myotonischen Reactionen.

Bei einem jungen militärpflichtigen Manne stellte Kamp (5) Myotonia congenita fest. Seit dem ersten Lebensjahre wurde krampfhaftes Verziehen des Gesichts und Stehenbleiben der Hände beobachtet. Die krampfhaften Zustände traten in der Folge vor Allem bei starken psychischen Erregungen auf; auch Kälte wirkte schädlich. Husten und Niesen bewirkten tonische Spannung der Bauchmusculatur. Auch Kau-, Kehlkopf- und Schlingmusculatur sind betheiligt, aber nicht die Athemmuskeln. Haut- und Sehnenreflexe sind normal, die Sensibilität intact. Die Krankheit ist in der Familie durch 4 Generationen zu verfolgen; ja in der 2. Generation haben 2 Glieder zweier an Thomsen-scher Krankheit leidender Familien, die nicht verwandt waren, einander geheirathet (vergl. Stammbaum).



Ein 26jähriger Mann bemerkte mit 16 Jahren Steifigkeit und Ungeschicklichkeit beim Gehen, besonders in der Kälte. Dazu kam dann eine Schwäche der Arme. Auch die Augenlider waren schwer zu öffnen. Bei der ersten Untersuchung ergab sich das Bild der Thomsen'schen Krankheit mit Hypertrophie der Musculatur, myotonischer Functionsstörung und My. R.; daneben fanden sich aber Muskelatrophien, Sensibilitätsstörungen, Nystagmus und Romberg'sches Phänomen. Bei einer 5 Jahre später ausgeführten klinischen Beobachtung constatirte Rindfleisch (8) Kyphose der Halswirbelsäule, Nystagmus, Parese der rechten Gaumenhälfte und des rechten Stimmbandes, Schluckstörungen, Atrophie der rechten Zungenhälfte, Atrophie der Cucullares, Sternocleidomastoidei, Schwäche der kleinen Handmuskeln mit atrophischer Parese, Hypertrophie der übrigen Musculatur mit myotonischer Störung und My. R., dissociirte Empfindungslähmung, besonders im oberen Theil des Rumpfs, Spasmen und Reflexsteigerung in den Beinen mit leichter Ataxie und starker Gleichgewichtsstörung. Es handelt sich demnach um eine syringomyelitische Affection, ausgegangen von den obersten Cervicalsegmenten, nach oben auf die rechte Bulbushälfte übergreifend, nach unten bis in das 8. Cervical- und 1. Dorsalsegment herabreichend, in Verbindung mit einer Myotonie. Verf. nimmt an, dass die latente congenitale myotonische Anlage in der Pubertätszeit durch die Entwickelung des syringomyelitischen Processes activirt wurde.

Von den beiden Fällen von angeborenem Muskelleiden, über die Wimmer (10) berichtet, betrifft der erste einen 16 Monate alten Knaben, der von Geburt an im ganzen Körper schlaff war, die Arme in den Schultern und Ellenbogen nicht bewegen konnte, nur minimale Bewegung in den Hüftgelenken zeigte bei Versteifung beider Fussgelenke. Der Kopf neigte zum Hintenüberfallen. Die Muskelschwäche nahm allmählich zu. Verf. constatirte „lose" Schultern mit schlaffer Musculatur der Oberarme, starke Fettpolster an den Unterarmen; Spontanbewegungen in der Hüfte fehlten; es bestand Atrophie der Glutaeal-, Hüft- und Schenkelmuskeln bei starkem Fettpolster, Varus-Stellung der Füsse. An allen Extremitäten bestand partielle Ea. R.; die Sehnenreflexe fehlten. Verf. reiht den Fall nicht in die einfache Myatonia congenita ein; er hält eine intrauterine Poliomyelitis für unwahrscheinlich, nimmt

aber eine angeborene Resistentia minor des Protoneurons an, mit einer Mittelstellung zwischen der Myatonia congenita und der Werding-Hoffmann'schen Muskelatrophie. — Der zweite Fall betrifft einen 12jährigen, hereditär belasteten Knaben, dessen untere Extremitäten von Anfang an schwach waren; allmählich trat starke Deformität der Beine und Verschlechterung des Ganges ein. Es entwickelte sich eine Abmagerung der Beine und des Schultergürtels. Gegenwärtig besteht unsicherer Gang, Pes equino - varus beiderseits, diffuse Muskelatrophie an beiden Beinen, starke Atrophie der Muskeln der Schultergürtel, Abflachung von Thenar, Hypothenar, Atrophie der Interossei. An allen Extremitäten findet sich Ea. R.; die Sehnenreflexe fehlen an den Beinen. Es besteht Imbecillität. Excidirte Muskelstücke (Tibialis antic. und Peroneus brevis) zeigen Vernichtung der Querstreifung. Der Fall erinnert am meisten an die von Hoffmann beschriebene hereditär-familiäre Muskelatrophie mit Schwachsinn.

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Leukämie. Leukocytose.

1) Clément, E., Splénomégalie lymphocytémique. Lyon méd. No. 6. (54jähr. Mann mit Riesenmilztumor ohne Drüsenschwellung; die ursprüngliche Diagnose eines Morb. Banti wird nach der Blutuntersuchung in leukämische [und zwar lymphämische] Splenomegalie umgeändert; es finden sich, bei im Ganzen 38750 Leukocyten, wider Erwarten 81 pCt. Lymphocyten [incl. grosse Mononucleäre] gegen nur 10,5 pCt. neutrophile Polynucleäre, ferner 5,7 pCt. Eosinophile und 2,5 pCt. Myelocyten.) — 2) Decastello, A. v. und R. Kienböck, Ueber die Radiotherapie der Leukämie. Wiener med. Wochenschr. No. 44. (Kurzer Bericht über die Erfolge der Radiotherapie bei 18 Fällen chronischer Leukämie, von denen 10 myeloide, 8 lymphatische Form zeigten. Bei ersteren wurde in 90 pCt., bei den lymphatischen Fällen in 85 pCt. Besserung erzielt, aber wohl niemals Dauerheilung. Bei der lymphatischen Leukämie hängt die Prognose hauptsächlich von dem Grad der Anämie ab, die meist nicht zu bessern ist; doch schien die Verlängerung der Lebensdauer bei den Lymphämikern ausgesprochener als bei den Myelämikern zu sein.) — 3) De-Luca, U., La cura della leucemia mediante i raggi X. Il Policlin. p. 173. — 4) Eisenstaedter, M., Ein Fall von Priapismus bei lienaler Leukämie. Wien. med. Wochenschr. No. 15. — 5) Emerson, Ch. P., Acute leukaemia. Bull. of John Hopkins Hosp. March. — 6) Eppenstein, H., Acute Leukämie und Streptokokkensepsis. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 7) Erb, W. jun., Septische Erkrankungen und acute Leukämie. Ebendas. No. 21. — 8) Fabian, E., Nägeli, O. und P. Schatiloff, Beiträge zur Kenntniss der Leukämie. Virchow's Arch. Bd. CXC. S. 436. — 9) Flesch, H. und A. Schossberger, Leukämische Blutveränderung bei Lues congenita und Sepsis. Deutsche med. Wochenschrift. No. 27. — 10) Forbes, J. Graham, Some diseases of the blood in children associated with enlargement of the spleen, including splenomedullary leucaemia. St. Bartholom. hosp. reports. 1906. p. 93. — 11) Hirschfeld, H., Ueber acute myeloide Leukämie. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 12) Hirschfeld, H. und R. Kothe, Ueber abnorm hohe Leukocytose bei schweren Infectionen. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 13) Krebs, Die Behandlung der Leukämie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 12. (Uebersicht über die bisherigen, im Ganzen günstigen Erfolge der Röntgenbestrahlungen bei Leukämie, nebst Notizen über einen eigenen Fall, bei welchem unter der Behandlung in 4 Wochen die Zahl der rothen Blutkörperchen von 3,6 auf 4,9 Mill. und das Hämoglobin von 40 auf 85 pCt. stieg, die Leukocytenzahl von 526000 auf 46000 fiel, und die Länge der Milz von 38 auf 16 cm abnahm. — Die Röntgenbestrahlung wurde dabei mit Arsenbehandlung combinirt, was K. für gerathen hält.) — 14) Lagriffoul, A. et Marquès, Traitement des leucémies par les rayons X. Montpellier méd. 1906. No. 42. (Bei 5 Fällen myeloider Leukämie wurden durch die Behandlung mit X-Strahlen mit verschiedener Schnelligkeit gute Besserungen, denen aber bei den länger beobachteten Fällen Recrudescenzen folgten, erzielt. Nach den einzelnen Sitzungen wurde der anfängliche Eintritt einer Leukocytenvermehrung öfters constatirt.) — 15) Mager, W. und C. Sternberg, Zur Kenntniss der acuten myeloiden (gemischtzelligen) Leukämie. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 49. — 16) Mosse, M., Chronische myeloide Leukanämie. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. (Bezeichnet als chronische myeloide Leukanämie [resp. Pseudoleukanämie] die Krankheit einer 50jähr. Frau, in deren Blut neben absoluter und relativer Zunahme der Eosinophilen und Mastzellen und reichlichen Myelocyten und Myeloblasten, bei einer Gesammtleukocytenzahl von nur 30—50000, sich starke Veränderungen der rothen Blutkörperchen, namentlich zahlreiche Megalocyten und Megaloblasten fanden.] — 17) Parker, G., A case of splenic leukaemia complicated

with gout and albuminuria. Brit. med. journ. May 18. (35jähr. Mann; früher Malaria; seit längerer Zeit ausgesprochene splenische Leukämie [im Blut sehr reichliche Myelocyten]; gleichzeitig oft recurrirende gichtische Erscheinungen [multiple Gelenkaffectionen, Tophi]; Urin dauernd mit mässigem Eiweissgehalt und Cylindern. Welche Erkrankung zuerst auftrat, war hier nicht zu entscheiden; in den seltenen Literaturfällen mit Complication von Leukämie und Gicht war meist die Gicht das Frühere. — Die Nierenerkrankung, welche die Ausscheidung der bei Leukämie in vermehrter Menge circulirenden Urate hemmt, ist wohl als Begünstigung der Gicht zu betrachten.] — 18) Rosenbaum, M., Ueber die Harnsäureausscheidung bei einem mit Röntgenstrahlen behandelten Leukämiker. Inaug.-Diss. Berlin. — 19) Rowley, Mary W., The occurrence of atypical phagocytic cells in the circulating blood. New York journ. April 13. (Notiz über das Auffinden ungewöhnlicher, sehr grosser, rothen und weissen Blutkörperchen gegenüber phagocytischer Zellen im Blut von 3 Fällen von lymphatischer Leukämie und einem Fall von Intermittens tertiana.) — 20) Rubinstein, H., Ueber eine selten hohe Leukocytose, begleitet von einer myeloiden Metaplasie der Milz. Centralbl. f. inn. Med. No. 8. — 21) Sauberschwarz, Ueber einige seltene Blutkrankheiten. Württemberg. Correspondenzbl. No. 17. (Notizen über: 1. Acute Leukämie, mit Streptokokkensepsis complicirt, bei einem 38jähr. Mann; im Blut 91 pCt. meist grosse Lymphocyten; 2. Polycythämie bei einem 41jähr. Mann; 9,3—9,7 Mill. rothe Blutkörperchen; normales Blutbild der Weissen; intercurrente Influenza und Blutungen ohne Einfluss; 3. chronische Leukämie [40jähr. Mann] mit mässiger Besserung der Erscheinungen unter Röntgenbestrahlung). — 22) Scatliff, Harold H. E. and E. Hobhouse, A case of acute leukaemia (lymphocythaemia). Lancet. June 22. (Typischer Fall einer acuten lymphatischen Leukämie mit typhusähnlichen und hämorrhagischen Erscheinungen bei einem 20jähr. Mann.) — 23) Scott, S. G., On change of type in leukaemia and its significance. Ibid. Nov. 30. — 24) Shapland, J. Dee, A case of splenomedullary leukaemia. Brit. med. journ. Oct. 19. (Durch eine Krankheitsdauer von über 12 Jahren ausgezeichneter Fall bei einer zuletzt 62jähr. Frau.) — 25) Van Nuys, F., An extraordinary blood. Presence of atypical phagocytic cells. Boston journ. March 28. — 26) Wijnhausen, O. J., Bijdrage tot de kennnis der leukaemie. Nederl. Tijdschr. 2e Helft. No. 9. — 27) Wolff-Eisner, A., Ueber das Fehlen des Glykogens in den Leukocyten bei der myeloiden Leukämie, nebst Betrachtungen über dessen Bedeutung für die Immunitätslehre und Phagocytenlehre. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 28) Ziegler, C. und G. Jochmann, Zur Kenntniss der acuten myeloiden Leukämie. Ebendas. No. 19.

An 10 Fällen von Leukämie haben Fabian, Nägeli und Schatiloff (8) im Züricher Pathologischen Institut genaue histologische Untersuchungen der blutbildenden Organe mit neuen Färbemethoden durchgeführt. Die Fälle betrafen 8 lymphatische, theils chronisch (1 Mal 8 Jahre), theils acut verlaufend, zum Theil mit septischen Erscheinungen verbunden, und 2 „myeloische" Leukämien. Die histologischen Untersuchungen bezogen sich in erster Linie auf die Frage nach der Trennung der lymphatischen und myeloischen Leukämieformen; diese Trennung wird von den Verff. streng festgehalten, ein lymphatischer und ein myeloischer Typus der Erkrankung scharf charakterisirt und das Vorkommen von Mischformen für histologisch nicht bewiesen erklärt. In zweiter Linie wird die Abtrennung der grosszelligen lymphatischen Formen der Leukämie als sog. „Leukosarkomatose" (Sternberg) einer eingehenden Kritik unterzogen und nach den bisher vorliegenden Erfahrungen als nicht berechtigt angesehen.

Die hauptsächlichen Schlusssätze, durch welche die Verff. diese Anschauungen begründen, sind folgende: Die lymphatische und die myeloische Leukämie sind durch bestimmte Gewebsveränderungen charakterisirt und durch diese ebenso von einander zu unterscheiden, wie durch den Blutbefund. Die acute myeloische Leukämie verhält sich histologisch im Wesentlichen wie die chronische; hämatologisch ist sie durch den grösseren Reichthum an Myeloblasten ausgezeichnet. — Die lymphatische Leukämie (acute und chronische, klein- und grosszellige) kann heterotopes und in gemässigter Form auch aggressives Wachsthum zeigen; d. h. es können sich bei ihr auch leukämische Infiltrate in den serösen Häuten und Wachsthum über die Grenzen von Lymphdrüsen, Thymus und Tonsille hinaus in's angrenzende Fettgewebe hinein finden. Es giebt Fälle (wohl vorwiegend grosszelliger) lymphatischer Leukämie mit partiell lymphosarkomähnlichem Wachsthum (= Sternberg's Typus der „Leukosarkomatose"). Das Auftreten sog. atypischer (grosser, ungranulirter, einkerniger) Zellen in Blut und Geweben kann nicht als prägnantes Merkmal einer besonderen, von der echten kleinzelligen lymphatischen Leukämie abzutrennenden Erkrankung gelten. Aus dem Vorigen folgt, dass sich keine scharfe Grenze zwischen der kleinzelligen, rein hyperplastischen und der grosszelligen lymphatischen Leukämie ziehen lässt, dies vielmehr nur zwei graduell verschiedene Processe sind.

Die Geschwulsttheorie der myeloischen Leukämie erklären die Verff. für noch weniger haltbar, als die der grosszelligen lymphatischen Form. — Die locale (Lunge, seröse Häute etc. betreffende) wie die allgemein septische Infection halten sie für Folgezustände der Leukämie, durch die eine Disposition zur Infection geschaffen wird.

Von den bisher nur in wenigen Fällen bekannt gemachten acuten myeloiden (gemischtzelligen) Leukämie theilen Mager und Sternberg (15) ein neues Beispiel mit, das sich durch besonders schnelle Entwickelung auszeichnete: Die Patientin (34jähr. Frau) erkrankte plötzlich unter dem Bild einer schweren Infectionskrankheit (mit hohem Fieber, Milz- und Drüsenschwellung, mässig vielen Petechien), die in 27 Tagen zum Tod führte. Noch 3 Tage vor dem Tod zeigte das Blut keine charakteristische Veränderung; dagegen fanden sich im Leichenblut neben mässiger allgemeiner Vermehrung der Leukocyten sehr zahlreich neutrophile Myelocyten (auf mindestens 21 pCt. geschätzt). Auch zeigte die histologische Untersuchung eine ausgesprochene „myeloide Umwandlung" des ganzen lymphatischen Apparates; daneben fielen in den Blutgefässen der Leber, Milz, Drüsen und Nieren grosse Zellen vom Charakter der Knochenmarksriesenzellen auf. Es wird zum Unterschied vom gewöhnlichen Bild der acuten Leukämie noch auf die Geringfügigkeit der

hämorrhagischen Diathese, namentlich das Fehlen einer ulcerösen Mundaffection hingewiesen.

Ebenso fügt Hirschfeld (11) einem früher von ihm beobachteten Fall von acuter myeloider Leukämie 2 weitere Fälle dieser Krankheit an, einen 6jähr. Knaben und eine 66jähr. Frau betreffend. Bei beiden betrug die Krankheitsdauer etwa 6 Wochen; in beiden Fällen bestanden starke Diarrhöen als Folge leukämischer Darmgeschwüre, im ersten eine Complication mit Rachitis, Drüsentuberculose und Syphilis. Im Blut erreichte die Myelocytenzahl im 1. Fall 23, im 2. Fall 16 pCt.; die Lymphocyten zeigten zum Theil enorme Grösse; beide Male zeichnete sich (wie in fast allen bisher beobachteten Fällen) der Blutbefund, zum Theil auch das Knochenmark, durch geringe Zahl resp. Fehlen von Eosinophilen und von Mastzellen aus; im 2. Fall stellte sich dies Verhältniss erst während der Beobachtung ein. H. weist auf die Aehnlichkeit der grossen Lymphocyten mit den „Myeloblasten" des Knochenmarkes hin und nimmt eine histogenetisch einheitliche Natur der acuten Leukämie mit einer continuirlichen Reihe von Uebergangsformen zwischen der acuten Lymphocyten- und gemischtzelligen Leukämie an.

Auch Wijnhausen (26) beobachtete einen Fall von acuter myeloider Leukämie: 26jähr. Frau; Krankheitsdauer 5 Monate; Hauptsymptome: Anämie, hämorrhagische Diathese, zunehmende Knochenschmerzen (Sternum und verschiedene Röhrenknochen), neben fortschreitender Lungentuberculose. Im Blut reichlich Myelocyten, in grösster Menge (bis 88 pCt.) grosse „mononucleäre lymphoide Zellen"; starke Verminderung der Polynucleären, Vorhandensein von Normoblasten, keine Eosinophile oder Mastzellen. Dieselben lymphoiden Zellen überwogen auch im Knochenmark und in der Milz etc.; neben der Lungentuberculose fand sich auch subacute Endocarditis. — Das Zusammentreffen von Leukämie und Tuberculose wird hier als zufällig angesehen, aber die stellenweise nur geringe Zahl der Leukocyten mit Wahrscheinlichkeit von jener abgeleitet.

Ziegler und Jochmann (28) berichten ebenfalls über einen Fall von acuter myeloider Leukämie. Er betraf einen 15jähr. Knaben, der zunächst unter dem Bild einer (anscheinend von einer Angina ausgehenden) Sepsis mit hämorrhagischer Pericarditis erkrankte; aus dem Blut, der Pericardial- und Lumbalflüssigkeit wurden Staphylokokken gezüchtet. Wenige Tage vor dem Tod stieg im Blut die Leukocytenzahl plötzlich von 12 000 auf 240 000, zuletzt auf 276 000; darunter waren 65—72 pCt. Myelocyten, meist basophil, zum Theil Uebergänge zur oxyphilen Granulirung zeigend. Dieselben myeloiden Zellen wurden auch in der Milz und dem Knochenmark nachgewiesen, während von den Lymphdrüsen nur die Bronchialdrüsen myeloide Einlagerungen, dagegen die übrigen Drüsen und die lymphatischen Apparate des Magendarmkanales degenerative Veränderungen zeigten. — Die Verff. betonen die (auch von Anderen beobachteten) Uebergänge zwischen den „grossen Lymphoidzellen" und den Myelocyten, halten aber daran fest, dass Myelocyten und Lymphocyten specifische Differenzirungsproducte sind, die nicht in einander übergehen. Hiermit stimmt, dass bei einer Prüfung der „proteolytischen Fermentwirkung" (vgl. Jahresber. f. 1906. Bd. I. S. 159) Milz, Knochenmark und die myeloid umgewandelten Bronchialdrüsen reichlich tryptisches Ferment, die nicht myeloid veränderten Lymphdrüsen aber kein solches zeigten. — Weiter ist zu beachten, dass in diesem Fall die Mastzellen ganz fehlten und die Zahl der Eosinophilen sehr gering war: ein Verhalten, das bei allen bisher beobachteten Fällen von acuter myeloider Leukämie (übrigens auch bei Fällen von chronischer Leukämie) gefunden wurde. — Die plötzliche Ausschwemmung der Leukocyten beziehen die Verff. besonders auf die myeloide Umwandlung der Milz. — Den Zusammenhang zwischen der Staphylokokkensepsis und der Leukämie denken sie so, dass die bakterielle Infection durch bestimmte Organveränderungen (hier besonders durch Schädigung der folliculären Apparate der Milz) den Boden schafft, auf dem sich eine myeloide Leukämie entwickeln kann.

Einen Fall, der in klinischer Beziehung gewissen von Türk (s. unter Pseudoleukämie, No. 36) mitgegetheilten Beispielen ahnlich war, beobachtete (der leider der Wissenschaft früh entrissene) W. Erb jun. (7): Der 38jähr. Kranke zeigte eine Combination von Streptokokkensepsis und acuter lymphatischer Leukämie. Das Krankheitsbild verlief in ungefähr 7 Wochen unter Fieber, Hautpetechien, Drüsenschwellungen etc.; im Blut fanden sich 2,25 Mill. Erythrocyten, 45 pCt. Hämoglobin, 26 700 Leukocyten, unter diesen nur 6 pCt. polymorph-kernige Neutrophile und 91 pCt. Lymphocyten; die Section ergab exquisite lymphomatöse Metaplasie aller blutbildenden Organe, sowie Lymphocyten-Infiltration in anderen Organen, namentlich auch den Hoden; aus dem Blut und einigen Geweben wurden Streptokokken gezüchtet. — Nach dem Sectionsbefund sieht E. hier die Lymphomatose als primäre Erkrankung an, zu welcher die Sepsis hinzutrat. Dass eine Lymphomatose auf dem Boden einer septischen Infection entstehen kann, hält er für möglich, aber bisher nicht erwiesen.

Auch in dem von Eppenstein (6) beobachteten Fall (21jähr. Mann) handelte es sich um das Zusammenfallen von acuter Leukämie mit Sepsis. Als Träger letzterer wurden aus Blut, Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark Streptokokken gezüchtet. Die Form der acuten Leukämie erwies sich als lymphatische: Das Blut enthielt 50,9 pCt. grosse und 45,8 pCt. kleine Lymphocyten; dieselben Zellen fanden sich in Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark angehäuft. Auch blieben Verdauungsversuche, die mit weissen Blutkörperchen und mit Knochenmark auf Gelatine und Löffler-Serum angestellt wurden, negativ (vgl. vorstehende Mittheilung). Die Streptokokkensepsis wird hier mit Wahrscheinlichkeit als secundär aufgefasst und dabei auf die Möglichkeit hingewiesen, dass die bakterielle Infection durch die Abnahme der polynucleären Leukocyten erleichtert wird.

Emerson (5) bespricht 3 in das Gebiet der

acuten Leukämie gehörige Fälle. Der 1. Fall (35jähr. Mann) war eine ausgesprochene acute lymphatische Leukämie, die in 2 Monaten verlief, und zeichnete sich dadurch aus, dass keine Vergrösserung von Lymphdrüsen und Milz bestand und das Knochenmark nur in den Wirbeln pyoid verändert gefunden wurde. Dabei war die Abnahme der rothen Blutkörperchen (bis 752 000) und die Zunahme der weissen (bis 880 000) aussergewöhnlich stark, ebenso das Ueberwiegen der grossen Lymphocyten (bis 97,2 pCt.) neben nur 0,5 pCt. polymorphkernigen Neutrophilen. In den angefügten allgemeinen Bemerkungen berührt E. die verschiedenen Verlaufsformen der Krankheit, wobei er die „typischen" Fälle von dem acut infectiösen, hämorrhagischen etc. Typus trennt. Bei der Besprechung der Bedeutung der grossen Lymphocyten hebt er die Fragilität dieser Zellen hervor, die sich bei vorliegendem Fall in einer grossen Löslichkeit eines Theiles derselben in verdünnter Essigsäure zeigte. — Im 2. Fall (27jähr. Mann) verlief die acute Leukämie einer Septikämie ähnlich; der Fieberzustand dauerte 24 Tage; die Krankheit war von schweren Complicationen (ulcerativer Enteritis, Peritonitis, Pleuritis etc.) begleitet, so dass die Diagnose Anfangs zwischen Typhus, Sepsis, Leberabscess etc. schwankte. Im Blut fiel die geringe Abnahme der rothen Blutkörperchen auf (4,3—4,6 Mill.); die weissen stiegen bis 184 000; dabei bestand mononucleäre Leukocytose; doch zeigten die meisten Zellen den verschiedenen Färbemethoden gegenüber eine so ungewöhnliche Achromatophilie, dass die Zellarten schwer zu bestimmen waren. Aus dem anscheinenden Vorhandensein vieler granulirter Zellen und einiger eosinophiler Myelocyten schliesst E. aber auf die Wahrscheinlichkeit einer myelogenen Leukämie. — Der 3. Fall (19jähr. Mädchen) entspricht nach E. einer sog. „aplastischen Leukämie" (resp. acuten Pseudoleukämie); er verlief in ca. 5 Wochen tödtlich (keine Section); es bestand allgemeine Drüsenschwellung, Leber- und Milztumor; im Blut zeigte sich aber neben stärkster Anämie (rothe Blutkörperchen bis 724 000 sinkend) ausgesprochene Leukopenie mit 43 pCt. grossen und 39 pCt. kleinen Mononucleären, 14 pCt. neutrophilen Polymorphkernigen etc.

Wolff-Eisner (27) konnte bei 4 Fällen von myeloider Leukämie in den Leukocyten mit geeigneter Methode („vitaler Jod-Fixation") kein Glykogen nachweisen, während nach früheren Erfahrungen dies in den normalen Leukocyten immer möglich ist. Er glaubt, dass hieraus auf ein abnormes Functioniren der Leukocyten bei der Leukämie geschlossen werden kann. Dies könnte nach W. verwerthet werden zur Erklärung der vom Standpunkt der Phagocytenlehre aus auffallenden Thatsache, dass die myeloide Leukämie trotz des Ueberflusses an Zellen, welche in der Norm Phagocyten sind, keinen Schutz gegen Infection gewährt. — Doch wiederholt er dabei seine Zweifel an der allgemeinen Gültigkeit der Phagocytentheorie, welche z. B. nicht erklären kann, dass bei lymphatischer Leukämie, in welcher die Granulocyten fast ganz fehlen, der Organismus sich Jahre lang der Bakterien erwehren kann, und ebenso wenig, dass bei der Leukopenie der perniciösen Anämie und ähnlicher Zustände nicht alle Infectionen ungehinderten Eingang finden.

Der von Scott (23) mitgetheilte Fall von Leukämie (14jähr. Knabe) zeichnete sich dadurch aus, dass er ca. 6 Wochen vor dem Tod das Blutbild einer myeloiden Leukämie bot, das nur durch einen hohen Procentsatz (16,3) von grossen Lymphocyten etwas atypisch war, dagegen im Verlauf der folgenden 5 Wochen seinen Typus wechselte und schliesslich das Blutbild einer grosszelligen lymphatischen Leukämie zeigte. Auch im histologischen Verhalten des Knochenmarkes und der Milz spielten die grossen Lymphocyten eine vorwiegende Rolle. — S. citirt aus der neuen Literatur 5 analoge Fälle. Er knüpft daran eine Reihe von Bemerkungen über Blutfärbetechnik, über die Cytologie der Leukämie (unter Mittheilung des Blutbefundes bei 5 typischen Fällen von myeloider Leukämie) und über neuere theoretische Anschauungen betreffs des Wesens der Leukämie, wobei er auch die Verwirrung der Nomenclatur betont. Er kommt dabei zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die grossen Lymphocyten kommen im Blut aller Leukämien vor. Bei der myeloiden Leukämie sind die grossen Mononucleären und Lymphocyten häufig vermehrt. Bei der lymphadenoiden Leukämie sind gewöhnlich Myelocyten vorhanden.

2. Zwischen den extremen Typen gewöhnlicher myeloider und gewöhnlicher kleinzelliger lymphadenoider Leukämie einerseits und der undifferenzirten (meist acut verlaufenden) „gross-lymphocytischen" Leukämie andererseits sind Abstufungen aller Art beobachtet.

3. Myeloide und lymphadenoide Leukämie können beide gross-lymphocytisch werden.

4. Gleichzeitiges Bestehen myeloider und lymphadenoider Leukämie ist nicht bekannt.

Ein von Flesch und Schossberger (9) beobachteter 7 wöchiger Säugling ging den Krankheitserscheinungen und der Section nach an congenitaler Syphilis, Sepsis und Pneumonie zu Grunde. Dabei fand sich eine typische leukämische Blutveränderung: Neben starker Oligocythämie und 30 pCt. Hämoglobin 51 500 weisse Blutkörperchen, und zwar darunter (im Gegensatz zu dem bei kleinen Kindern normalen Ueberwiegen der Lymphocyten) 54 pCt. neutrophile Polynucleäre und nur 28 pCt. Lymphocyten; ausserdem sehr reichlich Myelocyten und Erythroblasten. — Für die nahe liegende Annahme einer myeloiden Leukämie fehlten, abgesehen von der Seltenheit der Erkrankung bei Säuglingen, im Knochenmark alle Charaktere; die Verff. halten es vielmehr für wahrscheinlich, dass die combinirt bestehenden Infectionen, deren Toxine in bekannter Weise eine erhöhte Reizwirkung auf das Knochenmark ausüben mussten, hier das beschriebene Blutbild hervorgerufen haben.

Forbes (10) stellt die Krankengeschichten einiger Kinder zusammen, welche an Bluterkrankungen mit Milztumor litten. Der erste Fall (4 monatiges Kind) zeigte eine wahrscheinlich congenital syphilitische

Anämie mit Milztumor, die unter Schmierkur sich schnell besserte. Ein anderer ähnlicher Fall (1 Jahr 11 Mon.) unbekannter Aetiologie blieb unverändert. Zwei Fälle (1 resp. 1½ Jahre) boten klinisch das Bild der „Anaemia pseudoleucaemica infantum" (im Blut starke Leukocytose mit wenig Eosinophilen; in dem einen Fall reichliche kernhaltige rothe, im anderen viel Myelocyten), während die Sectionsbefunde mehr Aehnlichkeit mit leukämischen Processen hatten. Ein Knabe (10½ Jahre) zeigte das ausgesprochene Bild der in der Kindheit sehr seltenen „splenomedullären" Leukämie; F. führt als Parallelfall ein Mädchen (3 Jahre 9 Mon.) mit „gemischter" Leukämie an; in der Literatur sind nur 5 weitere Fälle (zwischen 4 und 9 Jahren wechselnd) von splenomedullärer Leukämie zu finden. (Vergl. Hutchinson, Jahresber. f. 1904. Bd. II, S. 48).

Eine neue Beobachtung eines im Gefolge von Leukämie eintretenden Priapismus theilt Eisenstaedter (4) mit, indem er sie (nach Blum, s. Jahresbericht f. 1906. Bd. II. S. 688) für den 16. in der Literatur bekannt gemachten derartigen Fall hält. Er betraf einen Mann mit lienaler Leukämie, der sich bis dahin wohl gefühlt hatte; der Priapismus trat acut ein, war von etwas Fieber begleitet, sehr schmerzhaft und auf die Corpora cavernosa penis beschränkt; er verschwand erst nach 9 Wochen, nachdem in den letzten 6 Wochen eine Behandlung mit Röntgen-Bestrahlungen (Milz, Knochen, Penis) durchgeführt war. — Die Erklärung des Priapismus durch thrombotische Vorgänge im Corpus cavernosum hält E. in diesen Fällen für sichergestellt.

Rosenbaum (18) bestimmte bei einem Fall von lymphatischer Leukämie (54jähriger Mann) die Harnsäure-Ausscheidung während zweier durch eine elftägige Pause getrennter Perioden von Röntgen-Bestrahlung, deren letzte dem Tod kurz voraufging. Im Mittel aller Werthe zeigte die Harnsäure-Ausscheidung eine mässige Erhöhung gegen die Norm: 0,57 g pro die; während der ersten Bestrahlungszeit stieg sie von 0,4 auf 1,1, um schnell wieder abzusinken; in der Pause setzte sich das Sinken bis zu subnormalen Werthen von 0,1 fort; in der zweiten Bestrahlungsperiode stieg sie wieder bis 0,8. Ein Parallelgehen der Harnsäure-Ausscheidung und der Leukocyten-Zahlen konnte nicht constatirt werden; auch zeigte der Krankheitsverlauf (der durch die Behandlung nicht wesentlich beeinflusst wurde), dass die Harnsäure-Ausscheidung nicht prognostisch zu verwerthen ist.

Den therapeutischen Werth der Behandlung der Leukämie mit Röntgen-Bestrahlung studirte De-Luca (3) im Krankenhaus „Policlinico" zu Rom an 8 Fällen der splenomedullären Form der Erkrankung, welche circa 2 Jahre nach dem Beginn der Behandlung in Beobachtung geblieben waren. Die Bestrahlungen wurden meist Monate lang fortgesetzt und dies zum Theil wiederholt; sie betrafen in erster Linie die Milz, daneben oft auch die Knochen. Nebenbei werden 2 Fälle derselben Krankheit erwähnt: im ersten trat nach anscheinender Besserung durch die Bestrahlungen der Tod unter den Erscheinungen der perniciösen Anämie ein; der zweite zeigte unter der Behandlung fortdauernde Verschlimmerung. — Aus diesen Erfahrungen schliesst nun D., dass in Bezug auf die definitive Heilung der splenomedullären Leukämie die Bestrahlungs-Behandlung keine sehr ermuthigenden Aussichten giebt. Von den vorliegenden Fällen zeigten nur 2 noch viele Monate nach dem Aussetzen der Behandlung ein gutes Befinden; bei den übrigen traten nach nur temporären Besserungen tödtliche Recidive ein, und zwar in einem Fall während Fortdauer der Behandlung; in einem anderen zeigte diese überhaupt keine Einwirkung. D. räth daher zu grosser Vorsicht bei der Annahme von Heilung der Krankheit auf diesem Weg. — Auf der anderen Seite giebt er zu, dass kein andres bisher bekanntes Mittel so guten palliativen Nutzen, wie die Bestrahlungen, durch Hervorrufung längerer Perioden des Stillstandes mit vollkommenem Wohlbefinden bei der Krankheit stiften kann.

Als Beispiele abnorm hoher Leukocytose bei schweren Infectionen führen Hirschfeld und Kothe (12) 9 Fälle (Frauen und Kinder; 6 mal Appendicitis; 6 Todesfälle) an, welche die Zeichen schwerer Infection boten und dabei eine Leukocytose von 60 000 bis 92 000 zeigten. Sie schliessen einen zehnten Fall an, einen 10 jährigen Knaben betreffend; bei welchem zu einer gangränösen Appendicitis eine tödtliche Blutung aus einem Duodenal-Geschwür trat. Hier stiegen die Leukocyten bis auf 190 000; dabei fehlten im Blut und Knochenmark alle Regenerations-Zeichen seitens der rothen Butkörperchen; ferner zeigte das Blut ein ungewöhnliches Bild durch das Auftreten vieler (24,6 pCt.) granulationsloser polymorphkerniger Leukocyten.

Eine aussergewöhnlich hohe Leukocytenzahl (90000 — 112000) fand Rubinstein (20) bei banaler polynucleärer Leukocytose (bis 95 pCt. neutroph. Polynucl.) im Fall eines 21 jähr. Mannes mit einem grossen, vom Mesenterium ausgehenden Sarkom. Das Knochenmark zeigte dabei, wie bei Leukocytose gewöhnlich, starke Proliferation neutrophiler Granulocyten (60 pCt. Myelocyten, 30 pCt. Polymorphkernige); gleichzeitig wurde myeloide Umwandlung in ausgesprochenem Grad an der Milz und in geringem Grad an den Lymphdrüsen constatirt.

Einen aussergewöhnlichen Blutbefund beschreibt Van Nuys (25): In dem Blut eines 55jähr. Mannes, der an einem dunklen Leiden mit Leber- und Milztumor, Oedemen etc. (ohne Section) zu Grunde ging, fand er regelmässig grosse, basophile, amöboider Bewegung fähige Phagocytenzellen, wie sie bisher noch nicht beschrieben sind. Sie zeigten 2 verschiedene Formen: am häufigsten waren es grosse mononucleäre Zellen mit granulirtem Cytoplasma und grossem ovalem resp. bohnenförmigem Kern; diese Zellen fanden sich häufig in endotheläbnlichen Gruppen. Der andere seltenere Typus zeigte multinucleäre Riesenzellen mit schwanzartigen Protoplasmafortsätzen. Die eingeschlossenen Zellen waren meist Leukocyten in verschiedenen Stadien des Zerfalles. Die abnormen Zellen wechselten an Zahl von Tag zu Tag; sie stiegen bis

zu 40pCt.; nach einem intercurrenten Erysipel verschwanden sie vorübergehend. Die Gesammt-Leukocytenzahl wechselte ebenfalls ungemein und stieg stellenweise auf 100000. V. nimmt für die abnormen Zellen endothelialen Ursprung an und vermuthet die Quelle der Krankheit in einem Neoplasma unbekannten Sitzes, möchte sie aber auch mit Leukämie in Verbindung bringen.

[Aladár, Elfer, Beobachtungen bei Röntgenbehandlung der Leukämie. Orv. Hetil. No. 34—41.

Bei einer Reihe von Fällen tritt die Besserung schnell ein, schreitet fort und die typischen klinischen Symptome verschwinden. Bei Rückfällen wirkt die periodisch angewandte Röntgentherapie nach und nach kürzere Zeit. — Bei den anderen Fällen bleibt die Besserung aus, weil neben den Leukocyten auch die Erythrocyten abnehmen. Dieses Symptom contraindicirt die Therapie. **v. Ritóok.**]

Anhang: Pseudoleukämie (Hodgkin'sche Krankheit). Splenomegalie. Myelom. Chlorom. Polycythämie.

1) Ambard, L. et N. Fiessinger, Cyanose congénitale avec polyglobulie vraie sans malformation cardaque et sans splénomégalie. Archiv. d. méd. expérim. T. XIX. p. 164. — 2) Anders, J. M., Chronic polycythemia and cyanosis with enlarged spleen (Vaquez's disease). Amer. journ. June. — 3) Benjamin, E. u. E. Sluka, Ueber eine chronische, mit Icterus einhergehende Erkrankung des Blutes. (Chronischer acholurischer Icterus mit und ohne Milztumor.) Berliner klin. Wochenschr. No. 34. — 4) Blumenthal, R., Sur l'origine myélogène de la polycythémie vraie. Archiv. d. méd. expérim. T. XIX. p. 697. — 5) Brown, W. Langdon, A case of myelopathic albumosuria. Brit. med. journ. Sept. 14. (50jähr. Mann; multiple Tumoren der Rippen fühlbar; Bence Jones'sche Albumose im Urin nachweisbar; keine Section.) — 6) Butler, T. Harrison, A case of chloroma. Brit. med. journ. April 20. — 7) Caro, L., Heilung eines Falles von vorgeschrittener Banti'scher Krankheit durch Milzexstirpation. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. — 8) Cassirer u. Bamberger, Ein Fall von Polycythämie und Zwangsvorstellungen. Ebendas. No. 36. (39jähr., nervös belasteter Herr mit Polycythämie: Haut braunroth-cyanotisch; Zahl der rothen Blutkörperchen 6,1—9,7 Mill.; Hämoglobin 130—160 pCt.; Herzhypertrophie, Vergrösserung von Leber und Milz. Dabei wechselnde eigenthümliche Zwangsvorstellungen, meist sexuellen Charakters.) — 9) Charles, J. R. u. H. H. Sanguinetti, Multiple Myeloma. Brit. med. journ. Jan. 26. (Krankengeschichte eines 72jähr. Mannes, bei dem die Diagnose multiples Myelom schon in vita aus Schmerzhaftigkeit und gewissen Veränderungen eines Theiles der Wirbel und Rippen vermuthet wurde; während der Beobachtungszeit keine Albumosurie; im Blut 30,5 pCt. Lymphocyten, keine Myelocyten. Die geschwulstähnliche Veränderung des Markes in Rippen und Wirbeln überschritt nirgends das Periost; sie beruhte hauptsächlich auf Wucherung der gewöhnlichen Zellen des Knochenmarkes; ausser Vergrösserung einiger Lymphdrüsen sonst keine wesentlichen Befunde.) — 10) Cova, A. e G. Bonc, Contributo allo studio dell' „Iperglobulia con splenomegalia e cianosi". Il Policlin. 4. Agost. — 11) Degli Occhi, C., Sul morbo di Kahler (Mielomi multipli con albumosuria). Milano. 46 pp. — 12) Ferrarini, G., Di un singolare reperto batteriologico in un caso di spleno-adenopatia cronica. Clinica moderna. Ann. XIII. Fasc. 12. p. 249. — 13) Glässner, K., Beitrag zur Pathologie der Polycythaemia rubra. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 49. — 14) Hedenius, L., Ein Beitrag zur Beleuchtung der sogenannten Banti'schen Krankheit. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. S. 306. — 15) Hirschfeld, H., Erythrämie und Erythrocytose. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 16) Hoffmann, M., Ueber klinische Erscheinungen bei gastro-intestinaler Pseudoleukämie. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. Heft 3. — 17) Jacobaeus, H. C., Ein Fall von Lymphdrüsentuberculose, unter dem Bild der Pseudoleukämie verlaufend, und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. S. 197. — 18) Iwanow, W. A., Ueber die sogenannte Hodgkin'sche Krankheit Wien. med. Ztg. No. 18—21. (Uebersicht der die Hodgkin'sche Krankheit betreffenden Veröffentlichungen, nebst Anfügung der Sectionsbefunde eines Falles, bei welchem aus Granulationsgeschwülsten, die sich an den Lymphdrüsen und in Leber und Milz fanden, diese Krankheit diagnosticirt werden konnte.) — 19) Lehmann, C., Ein Fall von Chlorom. Petersburg. med. Wochenschr. S. 411. — 20) Mac Callum, W. G., On the pathological anatomy of lymphosarcoma and its status with relation to Hodgkin's disease. Johns Hopkins hosp. bull. Sept. (Gegenüberstellung von 7 Fällen Hodgkin'scher Krankheit mit charakteristischer Veränderung der Lymphdrüsen, dabei in 2 Fällen auch Auftreten desselben Gewebes in den Lungen, und 8 Fällen von Lymphosarkom [Kundrat], die sich in 2 Gruppen theilen: 3 Fälle, in denen die hauptsächliche und anscheinend primäre Tumormasse im Mediastinum lag, und 5 Fälle, bei denen in erster Linie die Darmwand, in zweiter die übrigen Unterleibsorgane, namentlich Leber, Magen, Nebennieren etc. ergriffen waren.) — 21) Meixner, K., Zur Kenntniss des myeloiden Chloroms. Wiener klin. Wochenschr. No. 20. — 22) Mendl, J., Milztumor, unstillbare Diarrhoen, Röntgenbehandlung, jahrelang bestehendes Röntgenulcus, Heilung. Therap. Monatsh. Nov. (Krankengeschichte einer 6 Jahre beobachteten Frau mit einem ätiologisch unklar bleibenden colossalen Milztumor, blutigen Diarrhoen und ebensolchem Erbrechen, Epistaxis etc., mässiger Oligocythämie und Leukocytose. Im Anschluss an 6 Röntgenbestrahlungen der Milzgegend [im Ganzen 35 Minuten Dauer] Anfangs schnelle, nachher allmähliche [Spätwirkung?] Verkleinerung der Milz bis zur Norm, nebst Aufhören der übrigen Krankheitserscheinungen. Dabei aber Entstehung einer umfangreichen Ulceration der Bauchhaut, die über 3 Jahre zur völligen Vernarbung brauchte.) — 23) Moritz, O., Ueber acute Pseudoleukämie. Petersburg. med. Wochenschr. 1906. No. 36. — 24) Mosse, M., Ueber Polycythämie mit Urobilinurie und Milztumor. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 25) Pfeiffer, W., Ein Fall von Polycythämie ohne Milztumor. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. S. 610. — 26) Pope, Frank M. and W. E. Reynolds, A case of chloroma. Lancet. May 18. — 27) Port, F. und O. Schütz, Zur Kenntniss des Chloroms. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. S. 588. — 28) Pröscher und C. White, Ueber das Vorkommen von Spirochäten bei pseudoleukämischer Lymphdrüsenhyperplasie. Münch. med. Wochenschr. No. 38. (Vorläufige Notiz über den histologischen Befund von reichlichen Spirochäten [der Sp. pallida ähnlich] in hyperplastischen Lymphdrüsen von 2 [nordamerikanischen] Fällen von maligner Lymphomatose, theils mit der Levaditi'schen Silbermethode, theils mit Giemsafärbung.) — 29) Rubinstein, H., Ueber die lymphadenoide Metaplasie des Knochenmarkes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. S. 412. — 30) Saundby, R., Remarks on chronic splenomegalic polycythaemia. Brit. med. journ. May 18. — 31) Schneider, N., Ein Beitrag zur Frage der Polyglobulie. Wien. klin. Wochenschr. No. 14. — 32) Derselbe, Ueber das Verhalten des Blutes im Verlauf einer croupösen Pneumonie bei einem Kranken mit Polycythaemia myelopathica, bei welchem die Milz früher exstirpirt wurde. Ebendas. No. 27. — 33) Simon,

L. G., Des syndromes spléniques encore mal classés. Arch. de méd. expérim. T. XIX. p. 230. — 34) Taylor, Fr., The chronic relapsing pyrexia of Hodgkin's disease. Guy's hosp. reports. Vol. LX. p. 1. (Bemerkungen über das recurrirende Fieber mancher Fälle von Hodgkin'scher Krankheit, nebst Mittheilung von 3 Fällen dieser Affection, deren einer sich durch einen anscheinend grossen Milztumor auszeichnete.) — 35) Tschistowitsch, N. J., Ueber Pseudoleukämie mit periodischem Fieber. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 36) Türk, W., Septische Erkrankungen bei Verkümmerung des Granulocytensystems. Wien. klin. Wochenschr. No. 6. — 37) Vintras, L., Status lymphaticus. Lancet. May 11. (Einige Bemerkungen, welche [im Anschluss an alte Definitionen von Hufeland und Trousseau] die weitere Unterscheidung eines „Status lymphaticus" empfehlen und ein kurzes diagnostisches Bild desselben entwerfen sollen; auch wird hervorgehoben, dass diese Diathese wenig Neigung zu neurotischen und zu tuberculösen Affectionen mit sich zu bringen scheint.) — 38) Weinberger, M., Ueber lymphoides und myeloides Chlorom, sowie dessen Beziehungen zur lymphoiden und myeloiden Leukämie. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. XXXIII. Heft 2. — 39) Westenhoeffer, M., Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Plethora vera. Deutsche med. Wochenschr. No. 36.

Simon (33) unternimmt eine kritische Durchsicht der verschiedenen bisher „schlecht classificirten" splenomegalischen Symptombilder (wie Anaemia splenica, primäre Splenomegalie u. s. w.) und glaubt, dass dieselben zum grossen Theil auf gut definirbare Milzerkrankungen zurückzuführen sind. Er giebt zunächst eine Uebersicht der in Folge bekannter Krankheiten (resp. ihrer abortiven Formen) eintretenden Milzschwellungen und kommt zu dem Schluss, dass man zur Erklärung dunkler Milzvergrösserungen, abgesehen von Neubildungen der Milz, von Leukämie und Lymphadenie, besonders an Malaria, Tuberculose, Syphilis, Leberkrankheiten und bei Kindern an anämische Processe denken muss.

Unter solchen Berücksichtigungen führt S. von der sog. „Anaemia splenica" aus, dass unter dieser Diagnose anscheinend viele Fälle bestimmterer Erkrankungen (namentlich auch gewisse Formen infantiler Anämie) einbegriffen werden, und dass die Bezeichnung für eine kleinere Anzahl von Splenomegalien reservirt werden sollte, die theils secundär zu einem hämolytischen Process (biliären oder anderen Ursprunges), theils wirklich primär und die Folge chronischer Infection sind. — Von der sog. „primären Splenomegalie" hält er es für wahrscheinlich, dass sie abortive Formen myelogener Leukämie, sowie biliäre und chronisch infectiöse Milzerkrankungen umfasst. — Zur „Banti'schen Krankheit" werden nach seiner Meinung grossentheils Milzvergrösserungen gezählt, welche die Folge von Leberaffectionen sind. — Die sog. „Splenomegalie mit Anämie und Myelämie" beruht anscheinend zum Theil auf neoplastischen Vorgängen. — Die Grundlage der „Splenomegalie mit Cyanose und Polyglobulie" möchte S. theils in Milztuberculose, theils in noch unbekannten infectiösen oder toxischen Einflüssen sehen. Nach Allem hofft er, dass in absehbarer Zeit die Classificirung der Milzkrankheiten nur auf Actiologie und Pathogenese basirt sein wird.

Zwei Fälle, die er als acute Pseudoleukämie anspricht, theilt Moritz (23) mit, indem er ihnen zum Vergleich einen acuten Leukämiefall gegenüberstellt. In klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung sind die 3 Fälle ziemlich ähnlich. Der Vergleichsfall charakterisirte sich als acute Leukämie „mit Vermehrung der grossen Lymphocyten". Die Peudoleukämiefälle verliefen in 7 resp. in $4^1/_2$ Wochen; in beiden bestanden Blutungen, Drüsenschwellungen (in einem Fall sehr starke), Milz- und Lebervergrösserung und Fieber. Die Anämie war in dem einen Fall so gross, dass bei Lebzeiten die Diagnose auf Anaemia perniciosa gestellt wurde. Die Section zeigte in beiden Fällen typische Lymphome in Nieren und Leber und das Knochenmark theils roth, theils grauwässerig und „aplastisch" verändert. Im Blut bestand bei beiden Leukopenie (in dem einen Fall bis 1248), dabei aber relative Lymphocytose, wobei in dem einen Fall die grossen, im anderen die kleinen Lymphocyten vorherrschten.

Unter den bisherigen Literaturfällen findet M. einige ebenfalls hierher gehörige. Er glaubt, dass für alle Leukämieformen jetzt „aleukämische" Schwesterformen bekannt sind. Die Trennung zwischen grosszelligen („Lymphosarkomatose") und kleinzelligen Formen hält er nicht für gerechtfertigt. Auch die sog. Leukanämie kann er nicht als besondere Form anerkennen. — Nach allem betont er, dass die Leukämie nur ein „Symptom", das uns eine starke Erkrankung des Knochenmarkes anzeigt, ist.

Tschistowitsch (35) theilt einen neuen Fall von Pseudoleukämie mit periodischem Fieber mit: Die 38jähr. Patientin zeigte Fieberanfälle von 10 bis 14 Tagen Dauer mit staffelförmigem Temperaturansteigen und -Abfallen, durch fieberfreie Perioden von 8—12 Tagen getrennt; die dauernd vergrösserte Milz schwoll während der Fieberperioden schmerzhaft an; oberflächliche Drüsentumoren fehlten. Die Blutuntersuchung ergab neben mässiger Anämie die Leukocytenzahl im Ganzen verringert (bis 5658), und zwar besonders auf Kosten der polynucleären Neutrophilen (61—65 pCt., gegen 22—29,5 pCt. Lymphocyten und 8,5—13,0 pCt grosse Mononucleäre). Es bestand Verdacht auf Syphilis. Nach 7monatigem Bestehen der Krankheit trat unter Gebrauch von Jodkalium in Verbindung mit Eisen und Arsen schneller Rückgang der Fieberbewegungen und anscheinende Genesung ein, während die bisher bekannt gewordenen Fälle immer tödtlich endigten.

Der von Hoffmann (16) mitgetheilte Fall ist ein Beispiel dafür, dass die gastro-intestinale Pseudoleukämie sich durch klinische Erscheinungen, namentlich schwere Diarrhöen charakterisiren kann: Die Patientin (44jähr. Frau) litt zunächst seit $^1/_2$ Jahr an hartnäckigen Durchfällen; wegen des Verdachtes auf Magencarcinom wurde eine Laparotomie ausgeführt, dabei eine gutartige Pylorusstenose constatirt und eine vergrösserte Mesenterialdrüse exstirpirt, welche markige Hyperplasie zeigte. Die Diarrhöen bestanden weiter fort; es entwickelten sich multiple Drüsenschwellungen; 1 Jahr später wurde wegen Darminvagination mit Ileuserscheinungen eine neue Operation gemacht, die zum

Tod führte. Schon bei Lebzeiten wurde an pseudoleukämische Darmaffection gedacht; dies wurde bestätigt durch Constatirung von multiplen, theils pilzförmigen, theils plaqueartigen, anscheinend von den Peyer'schen Plaques und Solitärfollikeln herzuleitenden Einlagerungen in die Submucosa und Mucosa des Ileum. Von Tuberculose war keine Spur zu finden.

In dem von Rubinstein (29) mitgetheilten Fall trat bei einem 16jährigen Knaben ohne nachweisliche Ursache eine mit hohem Fieber, zunehmender Blässe und Kräfteverfall einhergehende Krankheit ein, die in 9 Monaten zum Tod führte. Das Blut zeigte eine progressive Abnahme der rothen (bis 610 000) und der weissen Blutkörperchen (bis zur ungewöhnlichen Hypoleukocytose von 510); unter letzteren eine auffallende relative Lymphocytose, namentlich Zunahme der grossen Lymphocyten (bis 73 pCt.), 4 bis 10 pCt. Myelocyten, Fehlen der Eosinophilen, keine Erythroblasten. Die Section ergab, ausser einer geringen Hyperplasie der Milz, nur eine lymphoide Metaplasie des Knochenmarkes (fast ausschliesslich ungranulirte Zellen). — R. führt aus, dass durch diese Befunde die Diagnose einer perniciösen Anämie (auch ihrer „aplastischen" Form) ausgeschlossen war; auch die Annahme einer Leukämie hält er bei der tiefen Herabsetzung der Leukocyten-Zahl nicht für gestattet; und er möchte den Fall, ebenso wie Senator (s. Jahresbericht f. 1904. Bd. II, S. 42) es bei einem analogen, ebenfalls diffuse lymphadenoide Metaplasie des Knochenmarkes zeigenden Fall thut, am liebsten als eine (acute) myelogene Pseudoleukämie auffassen.

Jacobaeus (17) beschreibt einen Fall von Lymphdrüsen-Tuberculose, der zunächst unter dem Bild einer Pseudoleukämie verlief: Der 20jähr. Patient zeigte längere Zeit eine starke Lymphdrüsenschwellung am Hals, welche den Eindruck einer pseudoleukämischen machte und auf Röntgen-Bestrahlung beinahe ganz zurückging. Bald darauf erschien ein Milztumor, der sich ebenfalls unter Bestrahlung verkleinerte. Dann entwickelte sich allgemeine Miliartuberculose, die schnell zum Tod führte. Die Section zeigte an vielen Lymphdrüsen ausgesprochene tuberculöse Erkrankung, nur die Halsdrüsen fast ganz in glasige, histologisch grösstentheils hyalines Bindegewebe zeigende Massen verwandelt, und die vergrösserten Drüsen des Milzhilus aus eigenthümlichem Granulationsgewebe bestehend. — J. weist auf die Schwierigkeit einer Differentialdiagnose zwischen echter Pseudoleukämie und den ähnlichen tuberculösen Formen hin und betont, dass die Entscheidung nur auf histologischem Weg möglich ist. Auch das Anfangsstadium dieses Falles möchte er auf die tuberculöse Erkrankung beziehen. Der Röntgenbehandlung schreibt er eine bis zu gewissem Grad günstige Einwirkung zu.

An einem Fall von „chronischer Spleno-Adenopathie" machte Ferrarini (12) einen bemerkenswerthen bakteriologischen Befund. Bei der Kranken (15jähr. Mädchen) hatte sich im Lauf von fünf Jahren einseitig eine indolente grössere submaxillare Lymphdrüsengeschwulst entwickelt, welche exstirpirt wurde; einige Zeit nach der Operation trat neben allgemeiner Kachexie Schwellung der Milz und aller oberflächlichen Lymphdrüsen ein; nach einigen Monaten gingen diese Erscheinungen allmählich bis auf geringe Reste zurück. Das Blut zeigte Leukopenie mit relativer Abnahme der polynucleären und Zunahme der mononucleären Leukocyten. Die histologische Untersuchung der exstirpirten Lymphome ergab anscheinend das Bild von Drüsentuberculose (namentlich lebhafte Endothelwucherung nebst reichlicher Bildung von Riesenzellen); doch war von Tuberkelbacillen keine Spur zu finden. Dagegen ergaben weitere bakteriologische Untersuchungen (Culturversuche und Thierimpfungen mit Lymphomstückchen und mit Blut) mit gewisser Constanz das Vorhandensein von Bakterien, welche anscheinend der Klasse des Bacillus subtilis angehören; sie werden als sehr dünne (Breite immer unter $^1/_2$ μ), verschieden lange Fädchen beschrieben, welche sich am besten auf leicht alkalischem Boden entwickeln und mit Anilin-Farben leicht färben. Aus dem Blut wurden sie regelmässig in Reincultur erhalten. Die Impfungen ergaben dieselben als pathogen für eine grössere Reihe von Thieren; und zwar erkrankten die Thiere der Hauptsache nach marastisch mit Vergrösserung von Nebennieren, Lymphdrüsen und Milz, Knochenmarkswucherung und Verfettungen in Leber und Nieren.

Indem F. Verunreinigungen ausschliesst und die Annahme einer gewöhnlichen mit secundärer Infection complicirten Drüsen-Tuberculose für unwahrscheinlich hält, möchte er vorläufig die Affection als eine specielle, ätiologisch auf dem beschriebenen Bacillus beruhende und klinisch als „Pseudo-Tuberculose" zu bezeichnende Form von chronischer Spleno-Adenopathie auffassen.

Einen aussergewöhnlichen Blut- und Knochenmarksbefund machte Türk (36) bei einem Fall von Streptokokken-Sepsis. Die (anscheinend von den Tonsillen ausgehende) septische Infection zeigte sich bei der Patientin (45jähr. Frau) in hohem Fieber, Somnolenz, frischer Endocarditis, Haut-Embolien etc.; aus einer Blutblase und aus dem Blut wurde Staphylococcus aur. gezüchtet. Der Blutbefund zeichnete sich durch extreme Leukopenie (940 weisse Blutkörperchen im Cubikmillimeter) aus; dabei fehlten die polymorph-kernigen Leukocyten beinahe ganz, Eosinophile und Mastzellen völlig; dafür waren über 90 pCt. Lymphocyten vorhanden, die auffallende Grösse, schlechte Färbbarkeit und abnorme Zerreisslichkeit zeigten. Da solche extreme Leukopenie bisher nur bei acuter Lymphomatose angegeben worden ist, so wurde an eine solche (mit Sepsis complicirt) gedacht. Doch sprach hiergegen der Befund im Knochenmark, welches eine nur geringe Zahl von Leukocyten, und zwar nur Lymphocyten und Plasmazellen enthielt. T. glaubt einen solchen Granulocytenschwund nur durch eine von vornherein bestehende Verkümmerung des Granulocyten-Apparates, zu dem eine septische Infection hinzutrat, erklären zu können.

Bei einem verwandten Fall (20jähr. Mann), welcher

im Anschluss an eine hartnäckige Angina auch allgemeine Infection mit Drüsen- und Milzschwellung zeigte, beobachtete T. im Blut ebenfalls eine (im Grad geringere) Herabsetzung der Granulocyten (auf 15,8 pCt.) gegenüber 84,2 pCt. ungranulirten einkernigen Zellen, bei im ganzen 16 700 Leukocyten. Die Krankheit besserte sich ziemlich schnell, die zunächst gestellte Diagnose „acute sublymphämische Lymphomatose" musste aufgegeben werden; und auch hier erklärt T. den Blutbefund aus einer mangelhaften Reactionsfähigkeit des Granulocyten-Apparates in Verbindung mit einer Allgemeininfection. — Er betont noch, dass die bei Typhus und anderen Infectionskrankheiten eintretende Leukopenie mit dem hier besprochenen Granulocytenschwund nichts zu thun hat.

Hedenius (14) bespricht die Stellung der sog. Banti'schen Krankheit als selbstständiger Affection im Anschluss an einen eigenen Fall. Bei dem zuletzt 71jähr. Patienten zeigte der 9jähr. klinische Verlauf) Uebereinstimmung mit dem Banti'schen Symptomenbild: Zunächst Auftreten des Milztumor, allmähliches Hinzutreten anämischer Kachexie und später der Zeichen atrophischer Lebercirrhose mit Ascites etc.; im Blut, neben geringer Oligocythämie und stärkerer Oligochromämie, ausgesprochene Leukopenie (ohne veränderte Mischung der Leukocyten); Fieber und Icterus fehlten. Dagegen wichen die pathologisch-anatomischen Befunde wesentlich von dem bei dem Morb. Banti gewöhnlichen Bild ab: Die Milz zeigte keine „Fibroadenie", und die Leber viel intensivere und zum Theil ältere cirrhotische Processe, als sonst angegeben werden. H. sieht daher den Process als eine weit vorgeschrittene Lebercirrhose an. — Da sich ferner eine bindegewebige Darmstenose in der Gegend der Bauhin'schen Klappe fand, stellt er die Hypothese auf, dass eine Intoxication vom Darm aus den Anstoss zur Erkrankung gegeben hatte und auch vielleicht die hauptsächliche Schuld daran trug, dass schon so früh die Milzveränderung sich neben der Leberaffection entwickelte. — Er schliesst aus dem Fall: 1. dass das Banti'sche Symptomenbild bisweilen auch ohne die ursprünglich dabei angegebenen pathologisch-anatomischen Befunde vorkommt; 2. dass dieselben klinischen Merkmale des Blutes, wie bei Morb. Banti, auch in anderen Krankheiten mit Splenomegalie auftreten können; 3. dass in gewissen Fällen von Lebercirrhose die Umstände ein frühes und das Krankheitsbild beherrschendes Auftreten eines grossen Milztumor begünstigen können.

Als geheilte Banti'sche Krankheit theilt Caro (7) den Fall eines 30jähr. Mannes mit, der mit starkem Ascites in das Krankenhaus kam. Nach Entleerung der Ascitesflüssigkeit wurde ein Milztumor und Verkleinerung der Leber constatirt, daneben starke Anämie: Hämoglobin im Blut 35 pCt., rothe Blutkörperchen 1,4 Mill., weisse 2500, darunter 69 pCt. polynucleäre. Da das Allgemeinbefinden sich bis zu einem desolaten Zustand verschlechterte, wurde die Milzexstirpation (mit Stielversenkung) ausgeführt. Bei derselben wurde die Leber als sehr verkleinert und höckerig nachgewiesen; die Milz zeigte starke Bindegewebsvermehrung. — Von da an fand ein allmählicher Umschwung zur Besserung statt, welche 13 Monate nach der Operation verfolgt wurde; im Blut hatte schliesslich der Hämoglobingehalt auf 80 pCt., die Zahl der rothen Blutkörperchen auf 4 Mill., die der weissen auf 14800 zugenommen; unter letzteren vermehrten sich Anfangs die mononucleären (bis 61 pCt.); später wurde die Vertheilung der Leukocyten wieder annähernd normal. Der Kranke war zuletzt wieder zu leichter Arbeit fähig. — Es wird noch auf zeitweise eintretende Temperatursteigerungen aufmerksam gemacht, die vor der Operation bis 38,4, nach derselben bis 39,2 betrugen und sich später verloren.

Einen Fall von Kahler'scher Krankheit (multiplem Myelom mit Albumosurie) theilt Degli Occhi (11) mit. Der 55jähr. Kranke litt seit 2 Jahren an Schmerzen in Rumpf und Beinen, wozu Mattigkeit, Dyspnoe, Dyspepsie mit Erbrechen etc. traten. Ein Theil der Brustwirbel und einige Rippen (an deren Oberfläche auch knötchenförmige Verdickungen zu palpiren waren) zeigten grosse Druckschmerzhaftigkeit und waren der Ausgangspunkt ausstrahlender Schmerzen, die in heftigen Anfällen wiederkehrten. Es bestand leichter Milztumor. Im Blut zeigte sich ausser mässiger Verminderung der rothen Blutkörperchen nichts Charakteristisches. Der Urin enthielt dauernd Albumose (meist 7—8 pM.), welche mit den starken Schmerzanfällen zunahm. Die Section ergab das Knochenmark ersetzt durch eine Masse, welche aus meist reihenförmig gelagerten Rundzellen vom Charakter der „Plasmazellen" bestand; dieselben Zellen bildeten den Hauptbestandtheil der an der Knochenoberfläche liegenden Knötchen. — An diesen Fall schliesst D. eine eingehende Uebersicht der die Krankheit betreffenden Anschauungen an der Hand der Literaturfälle, unter denen der bekannte Kahler'sche Fall besonders berücksichtigt wird. Er führt aus, dass der Name „Kahler'sche Krankheit" zu Recht besteht, betont in klinischer Beziehung in erster Linie die Albumosurie, demnächst die Beschränkung des Processes auf die Knochen des Rumpfes, das Fehlen von Metastasen, die lange Krankheitsdauer etc, in histologischer Hinsicht das Auftreten der Plasmazellen in der Neubildung, hebt dabei die Schwierigkeit der Differentialdiagnose und die Dunkelheit der Pathogenese hervor, hält aber vor Allem daran fest, dass die Symptomengruppe eine „nosologische Einheit" für sich darstellt.

Ueber die Beziehungen des Chloroms zur lymphoiden und myeloiden Leukämie stellt Weinberger (38) im Anschluss an einige, zum Theil selbst beobachtete Fälle eine längere Betrachtung an, nachdem er unter Durchsicht der bisherigen Literatur constatirt hat, dass das Chlorom jetzt allgemein zu den Neubildungen des lymphatischen Apparates gezählt wird, seine genauere Stellung unter diesen aber schwer abzugrenzen ist. Die besprochenen Fälle sind folgende:

1. Eine Combinationsform allgemeiner Lymphoidhyperplasie mit lymphosarkomatöser Wucherung: 26jähr. Mädchen; multiple Drüsentumoren, lymphatische Ver-

grösserung von Leber und Milz, gleiche retrobulbäre Wucherung und Tumoren im Bindegewebe der Mamma (nach Chloromtypus); subacuter Krankheitsverlauf. Ausgesprochenste Lymphämie: 82 pCt. mittelgrosse, 8 pCt. grosse und 8 pCt. kleine Lymphocyten, nur 2 pCt. Polynucleäre; dabei nur wenig vermehrte Leukocytenzahl. — W. betont, dass der Fall sich als leukämische Erkrankung charakterisirt und kein Grund besteht, ihn zur Pseudoleukämie zu zählen.

2. Fall (57jähr. Mann) von chronischer allgemeiner Lymphoidhyperplasie mit lymphoider Infiltration der Augenlider und Lymphämie (90 pCt. meist kleine Lymphocyten; Leukocytenzahl 24000), der ebenfalls als lymphoide Leukämie aufgefasst wird. — Im Anschluss hieran lässt W. die Beziehungen der lymphoiden Leukämie zur Lymphosarkomatose und der neuerdings aufgestellten sog. Leukosarkomatose noch offen.

3. Lymphoides Chlorom mit allgemeiner Lymphoidhyperplasie leukämischen Charakters und ausgedehnten lymphosarkomatösen Lymphoidwucherungen des Periosts: 15jähr. Knabe; Lymphämie mit grösstentheils grossen Lymphocyten und mässig vermehrter Leukocytenzahl; Albumosurie; graugrüne Infiltrationen und Tumorbildungen am Periost der Wirbelsäule, ferner an Dura mater, Pericard, Magen, Nieren, Harnblase etc. — Auch dieser Fall entspricht nach W. der lymphoiden Leukämie, wobei allerdings die Periostwucherungen als lymphosarkomatöse aufgefasst werden müssen. — In der angeschlossenen Uebersicht über die Nosologie des Chloroms wird der lymphämische Blutbefund (vorwiegend grosszelliger Natur), die häufige Betheiligung nicht nur des Auges, sondern auch des Ohres, das gleichzeitige Vorkommen tuberculöser Veränderungen etc. hervorgehoben.

4. Myeloides Chlorom: 7jähr. Knabe; acuter Krankheitsverlauf mit continuirlichem Fieber; Blutbefund (mit gegen 80000 Leukocyten, wovon 20 pCt. Myelocyten) zwar etwas atypisch, aber mit einer acuten myeloiden Leukämie vereinbar. Allgemeine Lymphdrüsenhyperplasie, multiple Chloromknoten der Nieren; in Knochenmark, Lymphdrüsen, Leber und Nieren Herde myeloider Wucherung. — W. schliesst hiernach die myeloiden Formen des Chloroms den myeloid leukämischen Erkrankungen an.

Aus diesen Fällen und den Literaturerfahrungen folgert W., dass wir auch heute nicht berechtigt sind, den einheitlichen Krankheitsbegriff der Leukämie nur als ein Symptom gelten zu lassen, und ebenso wenig, dieselbe als Sarkomatose des lymphoiden resp. myeloiden Apparates aufzufassen. Er glaubt, dass das Chlorom als Combinationsform der Leukämie mit lympho- (myelo-) sarkomatöser Wucherung bezeichnet werden kann, wobei aber auf die klinische und pathologische Erscheinungsform des Krankheitsbildes als Leukämie besonderes Gewicht zu legen ist, unter dem Vorbehalt, dass wohl auch Uebergangsstufen zur Pseudoleukämie vorkommen können. Er will demgemäss die Chlorome vorläufig als lymphoide (resp. myeloide) Allgemeinerkrankungen auffassen, von denen alle bisher bekannten Fälle der Leukämie zuzurechnen sind.

Der von Meixner (21) mitgetheilte Fall von Chlorom zeichnet sich dadurch aus, dass die Geschwulstbildung auf das Skelett beschränkt war und am übrigen lymphatischen Apparat, abgesehen von einem mässigen Milztumor, makroskopisch keine Veränderung bestand. Die Kranke (31jähr. Frau) ging unter den Erscheinungen einer hämorrhagischen Diathese und schwerer Anämie mit Fieber etc. zu Grunde; an allen untersuchten Knochen fand sich der grösste Theil des Markes in weiches grasgrünes Gewebe verwandelt, am vollständigsten in den spongiösen Theilen von Wirbeln, Rippen etc., während bei den Diaphysen der Röhrenknochen die Geschwulstknoten innerhalb rothen Markes lagen; stellenweise war die Geschwulstmasse auch an die Oberfläche der Knochen getreten und infiltrirte die umliegenden Gewebe. — Histologisch bestanden die grünen Theile des Knochenmarkes fast nur aus Myelocyten; auch im rothen Mark waren diese stark vermehrt; auch in der Milz (weniger in den Lymphdrüsen) fanden sich ziemlich reichlich Myelocyten, sowie Knochenmarks-Riesenzellen. Das Blut konnte nur in der Leiche untersucht werden und schien vermehrte einkernige Elemente, darunter reichlich Myelocyten, zu enthalten. — Hiernach fasst M. den Fall als ein myeloides Chlorom auf: eine Form, von welcher einige Literaturfälle vorliegen; er betont die Trennung von der myeloiden Leukämie durch das Uebergreifen der Knochenmarksveränderung auf die Umgebung. Indem er auf das Zusammenfallen des lymphoiden Chloroms mit der Lymphosarkomatose (Kundrat-Paltauf) hinweist, hält er in Bezug auf die Systemstellung dieser Form der Chlorome die Bezeichnung als „Chloromyelosarkomatose“ für die richtigste.

Der von Port und Schütz (27) mitgetheilte Fall von Chlorom betraf einen 16jähr. Jüngling, der mit hämorrhagischen Erscheinungen und stärkster Anämie acut zu Grunde ging. Die Zahl der rothen Blutkörperchen war bis 740000 gesunken, das Hämoglobin auf 20 pCt.; die Weissen betrugen 44000 und kennzeichneten sich überwiegend (78—85 pCt.) als „grosse Lymphocyten“ nebst reichlichen Uebergangsformen zwischen diesen und Myelocyten. Die Section ergab eine grüne (resp. graugrünliche oder grüngelbliche) Verfärbung der Bronchial- und Trachealdrüsen, der Innenfläche des Schädels, der Nasenschleimhaut und des Knochenmarkes verschiedenster Stellen. Das Knochenmark enthielt, wie das Blut, grossentheils Makrolymphocyten und deren Uebergänge zu den Myelocyten; dieselben Elemente fanden sich in geringer Zahl auch in der wenig vergrösserten Milz. Die Vergrösserung der Bronchial- und Trachealdrüsen erwies sich der Hauptsache nach als Folge tuberculöser Verkäsung.

Nach diesen Befunden fassen die Verff. den Fall (trotz des ursprünglichen Eindruckes einer lymphatischen Leukämie) als acute myeloide Leukämie auf, zu der eine Chloromverfärbung getreten war, ohne dass irgend ein Zeichen von Tumor- oder Metastasenbildung bestand. Sie sehen daher den Fall als Beleg dafür an,

dass das sog. Chlorom bei verschiedenartigen anderweitigen pathologischen Processen auftreten kann, und empfehlen mit anderen neueren Beobachtern, den Begriff „Chlorom“ fallen zu lassen; den vorliegenden Fall möchten sie als „chlorotische acute myeloide Leukämie“ bezeichnen. — Der Tuberculose schreiben sie bei ihm keine ätiologische Bedeutung zu.

Lehmann (19) beobachtete einen Fall von Chlorom bei einem 19jähr. Mann, der nach mehrwöchiger Krankheit unter Knochenschmerzen, hämorrhagischen Symptomen, Erblindung des rechten Auges etc. starb, nachdem leukämischer Blutbefund constatirt war. Die Section ergab eine Grünfärbung des Knochenmarkes in Femur und Sternum, auch der Spongiosa der rechtsseitigen Orbitalknochen, nebst Füllung des Canales des Nerv. opticus mit grünlichen Massen. Weiter fand sich die Grünfärbung an verschiedenen Packeten vergrösserter Abdominaldrüsen und einzelnen kleinen Knötchen der Pleuren und einer Niere. Sämmtliche verfärbte Partien zeigten mikroskopisch vorwiegend Anhäufungen grosser „lymphatischer Zellen“, das Knochenmark daneben sehr viele kernhaltige rothe Blutkörperchen. Die Grünfärbung verblasste (wie gewöhnlich) nach der Section schnell. Das Wesen der Erkrankung erscheint L. noch unklar.

Butler's (6) Fall von Chlorom betraf ein 11jähr. Mädchen und verlief in 7 Wochen tödtlich. Das auffallendste Symptom war der besonders rechts sehr starke Exophthalmus, der hauptsächlich auf Gefässektasie als Folge von Thrombose des Sinus cavernosus beruhte. Die Zahl der rothen Blutkörperchen sank bis 1,4 Mill.; die der Weissen betrug 17—26000, darunter 69 pCt. grosse Lymphocyten und nur 2 pCt. polymorphkernige Zellen. Die Section wies an den verschiedensten Organen grüngefärbte Tumormassen nach, die den Bau eines Rundzellensarkom zeigten. Die hauptsächlichsten Stellen des Sitzes waren: beide Lungenspitzen, die Vorderfläche (subperiostal) der Wirbelsäule, viele Rippen und die Innenfläche des Sternum; beide Ovarien; verschiedene Schädelknochen, die Meningen, die rechte Fossa temporalis und der rechte Sinus cavernosus; in der rechten Orbita war die Tumorentwicklung relativ gering.

Auch der von Pope und Reynolds (26) mitgetheilte Fall von Chlorom zeigte die Localisirung in der Orbitalgegend, die hier zu doppelseitiger völliger Ophthalmoplegie führte; auch bestand vollständige Taubheit. Im Uebrigen war das Krankheitsbild dasjenige der acuten Leukämie; die rothen Blutkörperchen fielen bis auf 900000; die Weissen stiegen bis 360000, sie enthielten 19—20 pCt. grosse und 17—19 pCt. kleine Lymphocyten, 8—14 pCt. Polymorphkernige, 25—32 pCt. Myelocyten. — Die Section ergab die Entwicklung grünlicher Gewebsmassen an verschiedentlichen Knochenstellen und inneren Organen.

Saundby (30) hat 2 Fälle von chronischer Polycythämie mit Splenomegalie beobachtet. Im 1. Fall (48jähr. Mann) betrug die Zahl der rothen Blutkörperchen 8,4—9,2 Mill., das Hämoglobin 140 pCt., im 2. Fall die Blutkörperzahl 6,8—9,2 Mill., das Hämoglobin 140—190 pCt.; in beiden zeigten die Leukocyten keine wesentliche Veränderung; die Cyanose war sehr stark, im 2. Fall bestanden Oedeme des Unterkörpers. Die Section des 1. Falles ergab als Hauptbefund mässige Herzdilatation mit älterer Mitralaffection.

Zur Erklärung der Erkrankung sieht S. von den bisherigen Beobachtern 4 Momente herangezogen: Primäre Ueberproduction rother Zellen seitens des Knochenmarkes, Blutstauung, verminderte respiratorische Capacität des Blutes und verminderte Zerstörbarkeit der Blutkörperchen (von welcher letzterer er sich nicht hat überzeugen können). Er adoptirt in gewissem Sinn die Erklärung durch Blutstauung. Er weist auf die verwandten zu Polycythämie führenden Zustände hin, deren hauptsächliche (congenitale Herzfehler etc.) auf ungenügender Sauerstoffversorgung der Gewebe beruhen, und betont besonders den Einfluss vasomotorischer Schwankungen auf die Concentration des Blutes.

Dass die in Rede stehenden Polycythämien auf wirklicher Zunahme der Gesammtzahl der Blutkörperchen beruhen, schliesst S. daraus, dass bei hierher gehörigen Fällen eine Zunahme der Gesammtmasse des Blutes und eine gesteigerte Thätigkeit des Knochenmarkes nachgewiesen sind. Dass aber die Erkrankung des Knochenmarkes (resp. auch der Milz) hierbei primär sei, hält er nicht für plausibel. Er stellt vielmehr die Vermuthung auf, dass diesen Erkrankungen in erster Linie eine Circulationsstörung in Form einer Verengerung der mittelgrossen Arterien zu Grunde liegt. Diese Verengerung soll zunächst durch einen vasomotorischen Krampf hervorgerufen werden, zu welchem im Lauf der Erkrankung eine Verdickung der Gefässwände, wie sie in gewissen Fällen nachgewiesen ist, tritt. Die vasomotorische Störung soll eine Theilerscheinung eines allgemeinen neurasthenischen Zustandes sein, welcher unter Umständen durch Influenza (die in beiden vorliegenden Fällen der Krankheit vorausging) hervorgerufen werden zu können scheint. Die Beeinträchtigung der capillären und venösen Circulation erklärt nach S. die Anschoppung innerer Organe, besonders der Leber und Milz, sowie die übrigen Erscheinungen der Erkrankung gut.

Einen neuen Fall von „Polycythaemia rubra“ mit Section beobachtete Glässner (13) bei einem 44jähr. Mann. Die Krankheitsdauer betrug 2 Jahre; ausser Cyanose und Milztumor bestanden Herzstörungen, Oedeme und tabische Symptome; der Tod erfolgte unter dyspnoetischen Erscheinungen. Im Blut betrug die Zahl der rothen Blutkörperchen 10—11,5 Mill., die der weissen 6—7000, das Hämoglobin nur 90 pCt. Die Untersuchung einer durch Venenpunction gewonnenen Blutmenge ergab ein specif. Gewicht von 1083, ungefähr normalen Stickstoffgehalt (3,3 pCt.) mit auffallend hohem Reststickstoff (0,53 pCt.) und starkem Ueberwiegen der Albuminfraction (2,0 pCt.), normale Gefrierpunktserniedrigung (— 0,55°), ziemlich normalen Eisengehalt und keine besondere Erhöhung der Viscosität. Auch der Blutdruck lag der Norm nahe. — Die Section ergab Dilatationshypertrophie des Herzens, Lungeninfarcte und eine durch enormen Blutreichthum aller Organe sich kennzeichnende Plethora vera. Die

vergrösserte Milz zeigte eigenthümliche anämische Herde. Das Knochenmark war zum Theil blauroth verändert; in diesen Parthien fand sich eine starke Vermehrung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Diese Knochenmarksveränderung giebt nach G. der Polycythaemia rubra einen specifischen Charakter und lässt sie leichter gegen andere klinisch ähnliche Processe abgrenzen.

Der von Ambard und Fiessinger (1) mitgetheilte Fall von Polyglobulie zeichnete sich dadurch aus, dass die Veränderung anscheinend angeboren war. Die betreffende Frau zeigte von Geburt an Cyanose, die mit der Pubertät verschwand und in der Zeit des Klimakterium wieder auftrat. Es bestand eine wahre Polyhämie in „qualitativem“ und quantitativem“ Sinn: Die Erythrocytenzahl betrug 7,8 Mill. (Leukocyten 20000) und fiel auch vor dem Tod nur bis 5,6 Mill. (Leukocyten 6800); das Blut enthielt keine Myelocyten. Dabei war eine enorme Dilatation des ganzen Gefässsystems, namentlich der Venen, be Lebzeiten und bei der Section zu constatiren; das Herz war stark hypertrophisch ohne sonstigen Defect, allerdings bestand auch interstitielle Nephritis. Endlich war das völlige Fehlen von Splenomegalie (Milzgewicht 150 g) auffallend.

Einen verwandten (schon früher veröffentlichten) Fall von wahrer Polycythämie bespricht Blumenthal (4) von Neuem. Auch dieser war vielleicht angeboren; wenigstens hatte die Kranke, die zu 31 Jahren starb, schon im Alter von 2 Jahren Anfälle von Dyspnoe. Milztumor fehlte auch hier. Die Zahl der rothen Blutkörper betrug 11,45 Mill, die der weissen 16300; der auffallendste Befund war, dass unter letzteren ungemein viel (45 pCt.) verschiedenartige Myelocyten waren. Die Section zeigte (neben allgemeiner Plethora aller Organe, auch der Lymphdrüsen) als Hauptveränderung eine Wucherung des Knochenmarkes, welches fast nur farblose Zellen enthielt, von denen die grössere Hälfte jugendliche Formen von Myelocyten waren. Die allgemeine Plethora schien also hier unter der alleinigen Abhängigkeit vom Knochenmark zu stehen. Das Fehlen der Splenomegalie hat B., ausser dem vorigen und diesem Fall, nur noch 1 Mal angegeben gefunden.

Auch der von Pfeiffer (25) mitgetheilte Fall von Polycythämie war ohne Milztumor. Der Kranke (37jähr. Mann) zeigte seit ungefähr 2 Jahren Cyanose; die rothen Blutkörperchen schwankten zwischen 7 und 10 Mill., das Hämoglobin zwischen 110 und 150 pCt.; specif. Gewicht, Trockenrückstand und Gefrierpunktserniedrigung des Blutes waren gegen die Norm erhöht. Die Steigerung des Blutdruckes zeigte sich in einer mässigen Stauungspapille; auch ergab eine Lumbalpunction eine Drucksteigerung in der Cerebrospinalhöhle. Die Leber war dauernd etwas vergrössert.

Als Beitrag zur Frage der Polyglobutie theilt Schneider (31) einen complicirten Fall mit: Der 51 jähr. Kranke zeigte, anscheinend in Folge öfters überstandener Malaria, einen Milztumor und eine hohe Erythrocytenzahl (6 Mill.) nebst polynucleärer Leukocytose. Es wurde die Splenektomie ausgeführt (siehe Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 422); nach ihr stieg die Zahl der rothen Blutkörperchen zunächst auf 7 Mill., um dann allmählig abzusinken; gleichzeitig trat vorübergehend eine relative Lymphocytose auf. Dann entwickelte sich aus einer Pneumonie eine zum Tod führende Lungentuberculose; unter ihrem Einfluss sank die Erythrocytenzahl immer weiter; doch traten dabei in zunehmender Zahl Normoblasten auf; gleichzeitig stellte sich wieder polynucleäre Leukocytose, zeitweise in sehr starkem Grad (bis 154000), ein. Die Section ergab rothes hyperplastisches Knochenmark. — Sch. fasst diesen Verlauf der Hauptsache nach so auf, dass die durch die Malaria gesetzte Knochenmarksreizung (die sowohl den erythroblastischen wie den leukoblastischen Theil des Markes trifft) die ursprüngliche Polyglobulie hervorrief und auch weiter unverändert fortbestand, aber] durch die complicirenden pathologischen Vorgänge (Milz-Exstirpation, Tuberculose etc.) in ihren Erscheinungen alterirt wurde. — Er betont auch, dass der Fall gegen die günstige Beeinflussung einschlägiger Erkrankungen durch die Splenektomie spricht.

Das Verhalten des Blutes in diesem Fall während der complicirenden Pneumonie setzt Derselbe (32) näher auseinander: Das Einsetzen des Fiebers kündigte sich einige Stunden voraus durch starke Steigerung der Leukocytose (auf 70000) an; doch fiel die Leukocytose dann schnell auf niedrige Werthe. Letzteres aussergewöhnliches Verhalten kann nach Sch. theils aus dem Fehlen der Milz, als dessen Folge eine stärkere Verbreitung der Pneumokokken im Blut angesehen werden darf, theils aus der der pneumonischen Reizung vorausgehenden älteren Erkrankung des Knochenmarkes erklärt werden. Für letztere Auffassung könnte sprechen, dass die Menge der Normoblasten im Blut der Leukocytenzahl parallel ging; auch das „neutrophile Blutbild“ (Arneth) schien damit übereinzustimmen.

Westenhoeffer (39) theilt den bei einem 28 jähr., unter meningitischen Symptomen gestorbenen Mann gemachten Sectionsbefund mit. Als Todesursache ergab sich eine umfangreiche Gehirnblutung; als hauptsächlichste Abnormität bestand eine in colossaler Blutüberfüllung aller Organe sich kennzeichnende Plethora vera; dabei war das Mark der langen Röhrenknochen dunkelblauroth verändert und zeigte mikroskopisch eine Hyperplasie aller zelligen Elemente. Eine analoge, auf einfacher Hyperplasie der Pulpa beruhende Vergrösserung fand sich an der Milz; die vergrösserten Nieren enthielten neben der strotzenden Füllung aller Gefässe und Glomeruli keine wesentliche Veränderung. Die bei Lebzeiten nicht constatirte Zahl der rothen Blutkörperchen schätzt W. auf mindestens das Doppelte der Norm.

Das Wesen solcher echten Plethora sieht W. hiernach in einer „heterochronen Hämatopoese“ des Knochenmarks (die man gewissermaassen als „Infantilismus“ des Markes betrachten kann). Als ein Analogon der Leukämie oder als Symptom einer Geschwulstbildung kann er dieselbe nicht ansehen, da

sämmtliche Zellarten des Gewebes in Wucherung gerathen. — Auffallenderweise fehlte im vorliegenden Fall sowohl eine Erhöhung des Blutdruckes wie eine Herzhypertrophie. Die Gehirnblutung möchte W. daher vielleicht durch eine in Folge der Blutkörpervermehrung die Gefässwand schädigende Giftwirkung erklären, wofür auch die Constatirung zahlreicher Venen-Thromben im Bereich der Blutung sprechen könnte. — Doch betont er bei Allem die Dunkelheit, welche die Aetiologie und Symptomatologie der Plethora vera noch in vielen Punkten umgiebt.

Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Polycythämie mit Milztumor fasst Hirschfeld (15) nach den bisher vorliegenden 5 Sectionsergebnissen zusammen, zu denen ein eigener Fall (s. Jahresbr. f. 1906. Bd. II. S. 106) und die vorstehenden Fälle No. 13 und (von H. histologisch untersucht) No. 39 gehören. Ausser der in der enormen Blutfülle aller Organe sich zeigenden Plethora vera ist in allen Fällen eine enorme Hyperplasie des Knochenmarkes festgestellt, wogegen sich in der vergrösserten Milz keine nennenswerthen Zeichen von Erythropoese fanden. Auch die weissen Blutkörperchen zeigten beträchtliche Vermehrung, und zwar in Knochenmark und Milz. Dagegen scheint eine Betheiligung der Lymphdrüsen am Krankheitsprocess nicht vorzukommen. — Das Wesentliche des Processes liegt also nach H. in einer krankhaften Wachsthumssteigerung des erythroblastischen Apparates, wodurch die Krankheit zu einem Analogon der Leukämie wird, so dass der Name „Erythrämie" (Türk) besonders passend erscheint. Demgegenüber schlägt H. vor, als „Erythrocytose" die mehr secundären Polycythämien (bei Neugeborenen, im Höhenklima, bei Stauungen, Vergiftungen etc.) zu bezeichnen.

Der von Cova und Bono (10) mitgetheilte Fall von „Hyperglobulie mit Splenomegalie und Cyanose" war mit Mitralinsufficienz verbunden. Der 54jähr. Kranke, der aus einer Malaria-Gegend stammte, aber keine Malaria-Anfälle durchgemacht hatte, zeigte neben dem Herzfehler rothe Hautfärbung, allgemeine Arteriosklerose mit gesteigertem Aortendruck, Milztumor, intermittirende Albuminurie und vorübergehende Urobilinurie. Im Lauf von 5 Jahren machte er eine Reihe meist anscheinend embolischer Complicationen (Hirn-Embolie, Lungen- und Milz-Infarcte) durch; erst gegen Ende der Beobachtung wurde eine Blutuntersuchung gemacht und ergab: 8—9 Mill. rothe Blutkörperchen, 15—20 000 weisse, vorwiegend polynucleäre; 120 pCt. Hämoglobin. — In den angefügten Bemerkungen unterscheiden die Verff. neben der Hyperglobulie mit Splenomegalie und Cyanose eine von organischen Herz- resp. Gefässstörungen abhängige und eine functionelle, durch vorübergehende Aenderungen der Körperflüssigkeiten des Blutdruckes hervorgebrachte Polyglobulie. In Bezug auf die zu Grunde liegenden Herzanomalien heben sie das Vorwiegen der Mitralfehler und das Parallelgehen der Intensität der Blutveränderung mit dem Grad der Stauung hervor. — Das reine Symptomenbild wollen sie aus einer durch unbekannte Ursache hervorgerufenen Steigerung der Hämopoese, die Milzveränderung dabei als reactiven Folgezustand erklären. — Für den vorliegenden Fall nehmen sie nach Verlauf und Symptomen zunächst den Symptomencomplex Polyglobulie mit Splenomegalie und Cyanose an und lassen es offen, ob der Herzfehler als zufällige Complication oder als Folge der begleitenden Arteriosklerose zu betrachten ist.

Indem Anders (2) die Verschiedenheit der bisherigen Anschauungen über das Wesen der Polycythämie mit Cyanose und Milzvergrösserung (Vaquez'sche Krankheit) hervorhebt, theilt er 2 eigene Fälle der Krankheit mit (ein dritter angeführter Fall bleibt zweifelhaft). Bei dem ersten (25jähr. Frau) betrug die Zahl der rothen Blutkörperchen 5,3—6,9 Mill., bei dem zweiten (31jähr. Mann) 7,4 Mill.; Hämoglobin 110 resp. 130 pCt.; beide Fälle, namentlich der erste, zeigten eine Reihe nervöser Symptome: Kopfschmerz. Muskelkrämpfe, Asthenie, psychische Alterationen etc. — Aus der Literatur stellt A. 53 Fälle der Affection zusammen, über die er eine kleine Statistik giebt. Unter 18 Fällen, bei denen eine Bestimmung der Leukocyten stattfand, waren diese 14 mal vermehrt, hiervon 7 mal unter relativer Steigerung der Polymorphnucleären; in mindestens der Hälfte der Fälle scheint eine normale Proportion zu bestehen. Eine Abhängigkeit der Erkrankung von tuberculösen Processen der Milz oder anderer Organe ergiebt sich aus der Zusammenstellung nicht. — Als primäre Grundlage des Symptomenbildes möchte A. eine venöse Stauung ansehen, die auch die nervösen Erscheinungen gut erklären soll.

Benjamin und Sluka (3) theilen drei Fälle von „chronischem acholurischem Icterus" mit, wie ihn Hayem, Minkowski u. A. theils congenital familiär, theils erworben beobachtet haben. Die Fälle betreffen einen Grossvater (81jähr.), Vater (36jähr.) und Kind (8jähr. Mädchen); beim Grossvater trat die Störung erst im 25. Jahr, bei den beiden anderen Fällen congenital auf. Gemeinsam war den 3 Fällen ein (bei dem Kind leichterer) Icterus mit Urobilin und Urobilinogen im Urin, Fehlen von Gallenfarbstoff etc. in demselben, gefärbten Stühlen und icterischem Blutserum; ebenso das Fehlen von Beschwerden seitens der Leber und des Magendarmcanals und das im Wesentlichen ungestörte Allgemeinbefinden; nur war das Kind schwächlich. Auch der Blutbefund stimmte im Ganzen überein: starke Herabsetzung der Zahl der rothen Blutkörperchen bei normalem oder etwas erhöhtem Färbeindex; meist Vorhandensein kernhaltiger Rother (bei dem Kind am reichlichsten, bei dem Grossvater fehlend). Dabei ziemlich starke Leukopenie mit Anwesenheit von Myelocyten (Kind 7 pCt., Vater 5 pCt., Grossvater 1 pCt.). Ein grosser Milztumor bestand bei Vater und Kind von früh an, fehlte aber bei dem Grossvater.

Für die Pathogenese der Krankheit weisen die Verf. die Ableitung von einer Lebererkrankung und die Annahme eines primären Milztumors ab, fassen sie vielmehr als eine chronische, mit Icterus einhergehende Erkrankung des Blutes auf. Zu ihrer Erklärung halten

sie eine Bildungsanomalie des hämatopoetischen Systems für weniger wahrscheinlich, als einen (durch eine unbekannte Noxe hervorgerufenen) gesteigerten Zerfall von Blutelementen, als dessen Folge sowohl der Icterus wie der (spodogene) Milztumor anzusehen wäre.

Der von Mosse (24) beobachtete Fall soll nach seiner Meinung eine Uebergangsform zwischen solchen Fällen, wie sie in vorstehender Mittheilung beschrieben sind, und der „Polycythämie mit Milztumor" bilden: 58jähr. Mann; seit 4 Jahren gelbgraue, nicht cyanotische Hautfärbung. Skleren icterisch; Leber druckempfindlich, grosser Milztumor. Im Urin Urobilin, kein Bilirubin; ebenso im Blutserum. Zahl der rothen Blutkörperchen 6,7—7,8 Mill., der weissen 12—13000, darunter 82 pCt. Neutrophile, 2 pCt. Myelocyten; Hämoglobin 100—110 pCt. — Der Fall zeichnete sich demnach durch Polycythämie, chronischen Urobilinicterus und Milztumor aus. Pathogenetisch möchte M. eine primäre diffuse Knochenmarkserkrankung annehmen.

[Rencki, R., Weitere Beobachtungen von Polycythaemia rubra myelopathica. Tygodnik lekarski. No. 22, 23, 24, 35, 36.

Zu den drei, bereits im Vorjahre beschriebenen, Fällen hatte Verf. wieder Gelegenheit 3 Fälle dieser Krankheit zu beobachten, von denen 2 zur Section kamen und ihm Gelegenheit gaben, genaue anatomische und histologische Untersuchungen vorzunehmen. Verf. beschreibt genau die Krankheitsbilder und Blutbefunde und umfasst genau das ganze Bild dieser Krankheit, er behauptet, pathogenetisch für diese Krankheit sei eine Erkrankung des Knochenmarks auf irgendwelche Reize und zwar des erythroblastischen Theils desselben. Der eine Kranke starb an Tuberculose, die andere, der vor 8 Monaten die Milz wegen der Polycythämie ectomirt wurde, an Cystopyelitis purulenta und Degen. cordis. In beiden Fällen war das Mark der langen Knochen tief roth. **M. Selzer** (Lemberg)]

II. Anämie. Chlorose.

1) Agasse-Lafont, E., Les anémies pernicieuses. Gaz. des hôp. No. 26 u. 29. (Uebersicht des über die „perniciösen Anämien" Bekannten in Bezug auf Aetiologie, Verlauf, Verhalten des Blutes, der blutbildenden und übrigen Organe, sowie die Behandlung, unter gebührender Abtrennung der protopathischen oder kryptogenetischen perniciösen Anämie von den als secundär zu erkennenden Formen.) — 2) Arneth, J., Diagnose und Therapie der Anämien. Nach functionellen Gesichtspunkten auf Grundlage qualitativer Blutuntersuchung. Würzburg. M. 15 Taf. — 3) Askanazy, S., Ueber die Körnung der rothen Blutkörperchen bei anämischen Zuständen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. S. 288. — 4) Boycott, A. E., Anaemia in ankylostomiasis. Brit. med. journ. Nov. 9. — 5) Derselbe, Notes on the examination of the blood. Guy's hosp. reports. Vol. LX. p. 203. (Bemerkungen über 1. Hämoglobinbestimmung, wobei die Haldane'sche und die Sahli'sche Modification des Gowers'schen Instrumentes für die bisher den Erfordernissen am besten entsprechenden Hämoglobinometer erklärt werden; 2. die Schwierigkeit der Bestimmung der Blutalkalescenz; 3. die differentielle Leukocytenzählung, wobei eine englische Statistik mitgetheilt wird, nach welcher der Blutbefund bei mit Ankylostoma inficirten Bergleuten sich nur durch die gesteigerte Eosinophilie [18,2 statt 2,5 pCt.] von dem Gesunden unterschied.) — 6) Cicaterri, B., Contributo clinico allo studio delle anemie gravi di origine infettiva. Il policlin. p. 447. — 7) Emerson, Ch. Phillips, The blood in pernicious anaemia. Johns Hopkins hosp. bull. Februar. — 8) Esch, Zur modernen Hämopathologie. Therapeut. Monatsh. Sept. (Kurzes Referat einiger neuerer Mittheilungen über Anämie, Autointoxication und Verwandtes, welche im Allgemeinen zur Bestätigung der alten Erfahrung führen, dass „falsche Ernährung" eine Hauptursache für krankhafte Störungen des Organismus ist.) — 9) Fortune, S., Two cases of pernicious anaemia with unusual features. Brit. med. journ. Oct. 19. (Notizen über die Entwickelung tödtlicher Anämie bei 2 imbecillen Geisteskranken. In dem einen Fall nahmen bestehende epileptische Anfälle im Verlauf der Anämie an Zahl ab, was F. mit verringerter Gerinnbarkeit des Blutes in Verbindung bringen möchte. Der andere Fall zeichnete sich durch braune Hautpigmentirung aus.) — 10) Funck, C., Zur Biologie der perniciösen Blutkrankheiten und der malignen Zellen. Berliner klin. Wochenschr. No. 29. — 11) Goett, Th., Ueber auffallende Resultate der Blutuntersuchung bei Nervösen. Münch. med. Wochenschr. No. 47. — 12) Gulland, G. Lovell, An address on anomalous cases of pernicious anaemia. Brit. med. journ. Jan. 12. — 13) Hayem, G., Sur un cas d'anémie symptomatique extrême. Gaz. des hôpit. No. 60. (Klinischer Vortrag über einen Fall extremer Anämie [Zahl der rothen Blutkörperchen unter $^1/_2$ Million), mit einem der perniciösen Anämie ähnlichen Blutbild, im Gefolge von Magen-Darm-Carcinose.) — 14) Helly, K., Zur Frage der sogenannten atypischen Fälle in der Hämatologie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. S. 331. — 15) Hirschfeld, H., Zur Prognose der perniciösen Anämie. Ther. d. Gegenwart. August. — 16) Derselbe, Die moderne Behandlung der Anämien. Ebend. Febr. (Uebersicht der neueren Erfahrungen über Behandlung der Anämie und Chlorose. Unter den physikalischen Maassnahmen erwähnt H. den Vorschlag zur Anwendung der „Lungensaugmaske", bei welcher Zunahme der rothen Blutkörperchen constatirt ist. Unter den Medicamenten werden besonders die Blaud'schen Pillen und die subcutane Anwendung des Natr. arsenicos. hervorgehoben.) — 17) Hunter, W., The specific infective nature of Addison's anaemia; its course and treatment. Brit. med. journ. Nov. 9. — 18) A discussion on pernicious anaemia and allied conditions. Ibidem. — 19) Lavenson, Aplastic anemia. Amer. journ. of med. scienc. Januar. — 20) Lefas, Contribution à l'étude de l'anémie corpusculaire. Archiv. de méd. expérim. No. 4. — 21) Masing, E., Zur Pathologie der Blutbildung. Petersburger med. Wochenschr. No. 47. — 22) Meyer, E. u. A. Heineke, Ueber Blutbildung bei schweren Anämien und Leukämien. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. S. 435. — 23) Dieselben, Ueber den Färbeindex der rothen Blutkörperchen. Münch. med. Wochenschr. No. 7. (Bestätigung der von ihnen angegebenen erhöhten Werthe des Färbeindex bei gewissen Blutkrankheiten [s. Jahresber. f. 1906. Bd. II. S. 109] gegenüber Einwendungen von Türk [s. unten No. 38]; Bemerkungen über die eventuell nöthige Correctur des Sahli'schen Hämometers.) — 24) Morawitz, P., Ueber atypische schwere Anämien. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. S. 493. — 25) Derselbe, Die Behandlung schwerer Anämien mit Bluttransfusionen. Münch. med. Wochenschr. No. 16. — 26) Oestreich, R. u. H. Strauss, Ueber Vorkommen und Deutung einiger histologischer Veränderungen am Magen-Darmcanal bei perniciöser Anämie. Berliner klin. Wochenschr. No. 41. — 27) Plehn, A., Ueber perniciöse Anämie. Ebendas. No. 24 u. 25. — 28) Pope, Curran, The treatment of anaemia. New York med. journ. Nov. 2. (Allgemeine Bemerkungen über Anämie und ihre Behandlung, wobei die medicamentöse Therapie gegen die hygienische und hydrotherapeutische zurückgesetzt wird).

— 29) Rollin, Ueber nutritive Anämie. Berliner klin. Wochenschr. No. 36. (Wiederholt und erweitert frühere Angaben über den Parallelismus zwischen Acidität des Magens und Grösse und Füllung der Erythrocyten: Sinken des durchschnittlichen Durchmessers letzterer von 8—9 μ bei Superacidität bis 4—5 μ bei Anacidität [„nutritive Anämie"]. Betont hiernach die Wichtigkeit des frischen Blutpräparates für die Diagnose der Magenacidität; legt auch Werth auf den Zungenbelag als Maass für den Grad dieser nutritiven Anämie. Vgl. Jahresber. f. 1906. Bd. II. S. 270.) — 30) Russell, A. E., A case of sulph-haemoglobinaemia with cyanosis. Patholog. soc. London. April. — 31) Shaw, H. Batty, Clinical remarks on the value of blood examination. Brit. med. journ. April 27. (Betonung der neueren Erfahrungen über die Wichtigkeit der Blutuntersuchung (Blutkörperchen, Hämoglobin, kryoskopische und bakteriologische Befunde) für die Diagnose der Anämien, Leukämien, Eiterungen, infectiösen Zustände etc.) — 32) Schirokauer, H., Magenatonie und Chlorose. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 33) Schleip, K., Ueber Ringkörper im Blut Anämischer. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XCI. S. 449. — 34) v. Sohlern, Ueber die Bedeutung der Kochsalzwässer für Anämie und Chlorose. Med. Klinik. No. 9. (Betont die Bedeutung der Kochsalzwässer, speciell Kissingen, zur Behandlung vieler Fälle von Anämie, bei denen die Beseitigung ursächlicher Magen- und Darmstörungen wichtiger als die Eisenwirkung ist, also besonders für die Fälle mit verminderter Salzsäuresecretion, mit chronischer Obstipation etc. Sieht die Wirkung der Kochsalzwässer hauptsächlich in Hebung der Magenfunction und in Durchspülung. Hält dasselbe auch bei vielen Fällen von Chlorose für gültig.) — 35) Steinsberg, L., Ueber die Behandlung der Bleichsucht mit heissen Moorbädern. Berliner klin. Wochenschr. No. 15. — 36) Strauss, H., Ueber Pseudoanämien. Ebendas. No. 19. — 37) Tallqvist, T. W., Zur Pathogenese der perniciösen Anämie, mit besonderer Berücksichtigung der Bothriocephalusanämie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. H. 5 u. 6. — 38) Türk, W., Ueber den Färbeindex der rothen Blutkörperchen. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 39) Wandel, O., Beitrag zum Wesen und zur Therapie der Chlorose. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XC. S. 52. — 40) Warfvinge, F. W., Ueber Chlorose als eine specifische Krankheit und über Eisen als specifisches Heilmittel gegen dieselbe. Nord. med. arkiv. Abth. II. H. 1. No. 3. — 41) West, S. and Th. W. Clarke, Idiopathic cyanosis due to sulph-haemoglobinaemia (enterogenous cyanosis.) Lancet. Februar 2.

Von der alten Frage nach dem genetischen Verhältniss der Lymphocyten und Granulocyten ausgehend, haben Meyer und Heineke (22) die Blutbildung bei schweren Anämien und Leukämien durch genaue histologische Untersuchung der blutbildenden Organe bei einer Reihe solcher Erkrankungen studirt. Die zusammengestellten und durch eine grössere Zahl von Abbildungen (Knochenmark, Leber, Lymphdrüsen, Milz) veranschaulichten Befunde beziehen sich einerseits auf 3 lymphatische (2 chronische, 1 acute) und 4 myeloide (eine davon atypisch) Leukämien, andererseits auf 5 typische und 7 atypische perniciöse Anämien (unter letzteren eine sog. Leukanämie) und einige weitere verwandte Zustände. Die Schlusssätze, zu denen die Verff. gelangen, sind folgende:

Die bei myeloider und bei lymphatischer Leukämie vorhandenen Organveränderungen sind total verschiedener Natur, indem bei ersterer eine allgemeine Wucherung des lymphadenoiden Gewebes im ganzen Körper eintritt, bei letzterer aber gewöhnlich das eigentlich lymphatische Gewebe sich passiv verhält, vielfach sogar von dem neugebildeten Myeloidgewebe verdrängt wird. In der Milz geht diese myeloide Umwandlung niemals von den Zellen der Follikel (Keimcentren) aus, sondern von Pulpazellen. Präexistent ist in den betreffenden Organen kein Myeloidgewebe; es entsteht erst unter dem Einfluss eines unbekannten Reizes aus undifferenzirten Pulpaelementen. Die myeloide Umwandlung lymphatischer Organe kann daher nicht als Einwand gegen die Ehrlich'sche Auffassung von der Artverschiedenheit der einzelnen Leukocytenformen angesehen werden.

Zu derselben myeloiden Umwandlung der Milz kommt es fast regelmässig bei perniciöser Anämie, häufig zu einem analogen Process in der Leber, seltener in den Lymphdrüsen. In Milz und Leber finden sich bei Anämien extra- und intravasculäre Blutbildungsherde, von denen wahrscheinlich (wie beim Embryo) die intravasculären eine Erythropoese, die extravasculären die Bildung weisser Blutzellen zur Aufgabe haben. Wenn es in den Lymphdrüsen zu myeloider Umwandlung kommt, so ist der Process in ihnen ein analoger wie in der Milz; niemals geht die Bildung der Markzellen von den Follikeln aus. Die in Leber und Milz stattfindende myeloide Umwandlung giebt diesen Organen Aussehen und Function wie im Embryonalleben.

Die geschilderten Veränderungen der blutbildenden Organe bei schweren Anämien sind als Compensationsvorrichtungen des Körpers gegenüber der primären Blutschädigung aufzufassen. Die Ursache der perniciösen Anämie kann daher auch nicht in megaloblastischer Entartung des Knochenmarkes liegen. Der hohe Hämoglobingehalt der Erythrocyten ist bei ihr durch das Circuliren jugendlicher rother Blutzellen bedingt; er fehlt dann, wenn die compensatorische Erythropoese ausgeblieben ist (bei aplastischer Anämie).

Durch die gleichzeitig mit der compensatorisch gesteigerten Erythropoese einsetzende Leukopoese der Organe kann bei schwerer Anämie ein der myeloiden Leukämie gleichender Blut- und Organbefund resultiren. Vielleicht sind hierauf einzelne Fälle von sog. Leukanämie zurückzuführen. In Fällen schwerer Sepsis mit dem Bild der perniciösen Anämie findet sich bisweilen myeloide Umwandlung von Milz und Leber (mit Bildung von kernhaltigen Rothen neben unreifen Leukocyten).

Der Process der myeloiden Umwandlung von Leber und Milz mit allen histologischen Einzelheiten konnte auch bei Kaninchen experimentell durch Blutgifte erzeugt werden, wobei der Grad des Regenerationsprocesses in den blutbildenden Organen mit der Restitution des Blutbildes und Gesammtzustandes parallel ging.

Indem Cicaterri (6) die Seltenheit der Fälle betont, in denen eine schwere Anämie mit Bestimmtheit von einer Infection abzuleiten ist, theilt er einen derartigen Fall mit: Bei einem 11jähr. Knaben stellte sich im Anschluss an einen bösartigen Furunkel eine Krankheit ein, die in 1/2 Jahr zum Tod führte; die

Haupterscheinungen waren Fieber, Milztumor, Petechien und zunehmende Anämie; der Blutbefund war dem bei perniciöser Anämie gewöhnlichen ähnlich (Erythrocytenzahl bis 654000, Hämoglobin bis 20 pCt. sinkend); bei der Section fanden sich in verschiedenen Organen reichlich Staphylokokken und Streptokokken. — C. hält es für sicher, dass hier die Anämie sich aus der bakteriellen Infection entwickelt hatte, und kommt nach Betrachtung einiger analoger Literaturfälle zu dem Schluss, dass es eine Gruppe von Anämien infectiösen Ursprunges giebt, die an Schwere und Typus wechseln; dass diesen vielfache Infectionsträger (Streptokokken, Staphylokokken, Bact. coli, Typhusbacillen etc.) zu Grunde liegen können; dass die Pathogenese dabei auf der hämolytischen Eigenschaft der Bakterien beruht; dass solche Anämien immer einen acuten fieberhaften Verlauf zeigen, und dass die Diagnose von der sowohl histologischen wie bakteriologischen Blutuntersuchung abhängen muss.

Strauss (36) wünscht mehr Aufmerksamkeit, als gewöhnlich geschieht, den Pseudoanämien zugewendet zu sehen, d. h. Zuständen mit dem äusseren Anschein der Anämie, bei denen die Hämoglobinbestimmung (wenn nöthig, auch die mikroskopische Untersuchung) normales Blut ergiebt. Als Ursache der äusseren Blässe ist, abgesehen von Undurchsichtigkeit der Epidermis, besonders Ischämie der Haut anzusehen, welche in einem grossen Theil der Fälle auf einem chronischen Angiospasmus beruht. Aus dieser Gruppe hebt St. neben den saturninen und nephrogenen (bei Nephritis) besonders die im engeren Sinn neurogenen Formen hervor. Letztere betreffen schwächliche, vorzugsweise weibliche Personen, die häufig daneben andere verwandte Symptome, namentlich spastische Obstipation, Enteroptose, vasomotorische Hautstörungen (in einem Fall in Form runder rother Flecke), sowie nervöse Herzstörungen (mit normalem oder nur wenig erhöhtem Blutdruck) zeigen. Weiter fand er Pseudoanämie bei orthostatischer Albuminurie, initialer Tuberculose, Fettsucht etc. — Für die Therapie betont er, dass Eisenpräparate keinen Sinn haben, empfiehlt dagegen Arsenik und vor Allem eine physikalisch-diätetische Behandlung (mit Luftliegecuren, Bädern etc.).

In allgemeiner Ausführung betont Funck (10) auf's Neue (vergl. Jahresber. f. 1906. Bd. II. S. 97) die Anschauung, dass die perniciösen Blutkrankheiten ihrem Wesen nach den malignen Neoplasmen gleichstehen. Von der Wirkung der Röntgenbestrahlung ausgehend, welche bei beiden Processen die unreifen Zellen abtödtet, sieht er die zwecklose Massenproduction unfertigen Zellmateriales als gemeinsamen Charakter beider an. In Bezug auf die qualitative und locale Differenzirung und Entdifferenzirung der Zellen zieht er zwischen beiden Krankheitsgruppen Parallelen. Er hebt hervor, dass die Widerstandsunfähigkeit der „malignen Zelle" sich nach den bisherigen Erfahrungen besonders gegenüber gewissen Ptomainen (wie sie auch als Folge der Röntgenbestrahlung anzunehmen sind) zeigt. Er erwartet daher für die besprochenen malignen Vorgänge am meisten von einer directen Ptomainbehandlung, welche, weil sie vorzugsweise local wirkt, der Röntgenbehandlung vorzuziehen ist.

Wie Masing (21) kurz ausführt, ist er im Anschluss an die Beobachtung künstlich (durch Blutgifte) anämisch gemachter Kaninchen zu der Ueberzeugung gekommen, dass, sobald die normale Blutbildung nicht mehr ausreicht, einen Defect an rothen Blutkörperchen zu decken, im Blut und in den blutbildenden Organen Veränderungen auftreten, die embryonalen Zuständen entsprechen, und zwar um so früheren Zuständen, je schwerer die Anämie ist. Er weist dafür auf die Jugendzustände (kernhaltige, polychromatophile oder übernormal grosse rothe Blutkörperchen und Megaloblasten) hin, die bei Anämien im Blut erscheinen, und die dabei wieder auftretende erythropoetische Function von Röhrenknochen, Milz, Leber etc. Auch möchte er dabei zum Theil an „phylogenetisch-frühe" Vorstufen (Vogelblut etc.) denken. — Gewisse bei Anämien sich findende farblose lymphoide Zellen bilden nach ihm eine Stütze für die Annahme einer Abstammung der Erythrocyten von hämoglobinfreien Vorstufen. — Der Sinn der Vorgänge liegt für M. darin, dass die Jugendformen der Zellen durch ihre massenhafte Vermehrung am besten im Stande sind, schwere Blutverluste zu compensiren.

Als Einleitung zu einer auf der diesjährigen Brit. Medic. Association abgehaltenen Discussion über perniciöse Anämie und verwandte Zustände bespricht Hunter (17) die specifische infectiöse Natur der hierher gehörigen Affectionen, die er mit Vorliebe als „Addison'sche Anämie" bezeichnet. Er stellt dabei die betreffende Literatur in verschiedenen Tabellen zusammen, indem er sie in 4 Perioden eintheilt: 1. Die Addison'sche Anämie (1822—71); 2. die progressive perniciöse Anämie (1871—88); 3. seine eigenen Beobachtungen (1888—1900); 4. die „megaloblastische" Anämie (Ehrlich u. A., 1888—1900). Als Resultat der Zusammenstellung betont er auf's Neue seine bekannte Auffassung, nach welcher die perniciöse Anämie eine specifische Einheit ist und ihr primärer ätiologischer Factor in einer specifischen hämolytischen Infection liegt, die eine specifisch infectiöse Glossitis, Gastritis und Enteritis mit Sepsis des Verdauungstractus hervorruft. Dem gegenüber glaubt er, das einer essentiellen Blutveränderung, speciell der megaloblastischen Degeneration neuerdings zu viel Bedeutung beigelegt worden ist.

In der an vorstehende Mittheilung sich anschliess[enden] Discussion (18) demonstrirte u. A. Melland d[as] charakteristische Verhalten der rothen Blutkörperch[en] bei perniciöser Anämie gegenüber anderen Anäm[ie]formen, wobei er besonders die Häufigkeit der gros[sen] Formen und die Erhöhung des Färbe-Index betont. Gullan theilt 3 ausgesprochene Fälle der Krankh[eit] mit, welche sich durch Störungen des Verdauung[s]tractus (Stomatitis, Gastritis etc.) auszeichneten u[nd] unter Behandlung mit Knochenmark neben Arse[nik] auffallende Besserung zeigten.

Zur Pathogenese der perniciösen Anämie, sp[e]ciell der Bothriocephalus-Anämie hat Tallqvi[st]

(37), mit Hinsicht auf die allgemeine Annahme einer Intoxication durch ein hämolytisches Gift und im Anschluss an frühere Mittheilungen, Untersuchungen an Bothriocephalus-Proglottiden, theils in frischem, theils in gut conservirtem (besonders getrocknetem) Zustand, angestellt. In den macerirten Proglottiden, welche eine grosse Neigung zum Zerfallen auf dem Weg einer (nicht septischen) Autolyse zeigen, konnte er nachweisen: 1. Eine hämolysirende Substanz, die mit Alkohol und Aether extrahirbar ist und sich als lipoide Substanz charakterisirt. Sie wird erst nach Zerstörung der sie enthaltenden organisirten Masse frei und zeigt nach Versuchen an sehr verschiedenen Blutarten einen constanten Effect, der je nach Grösse der Dosis 8 bis 20 Minuten nach Zusatz eintritt. 2. Ein Hämagglutinin, wasserlöslich und thermolabil, nur bei gewissen Blutarten wirkend und bei Einspritzung an Thieren einen Antistoff erzeugend. 3. Ein proteolytisches Ferment, welches schnell verloren geht, ebenfalls wasserlöslich ist, bei 35—40° den grössten Effect zeigt und der Autolyse der Bandwurmglieder zu Grunde liegt. 4. Substanzen mit hemmendem Einfluss auf die Pepsin- und Trypsinwirkung.

In 6 von Anämiefällen stammenden Bandwürmern fand T. dieselben Substanzen wie bei Gesunden. Dagegen befanden sich hier die Proglottiden in einer gewissen Einschmelzung: das Gewicht des Trockenmateriales hatte nach einigen Wägungen um 60 pCt. pro Längeneinheit gegen die Norm verloren. — Aus einer Reihe von Exemplaren von Taenia saginata und einigen Thiertänien konnte er weder ein Agglutinin, noch eine hämolysirende Substanz darstellen. Eine Reihe untersuchter Normalsera zeigte einen hemmenden Einfluss auf die Wirkung sowohl des Hämolysin wie des Agglutinin und des Wurmfermentes.

Thierversuche ergaben, dass die Einspritzung der autolysirten Wurmsubstanz fortschreitende Anämie mit Kachexie erzeugte, dass aber hierbei die (per os ohne Wirkung bleibende) agglutinirende Eiweisssubstanz ohne directe Bedeutung blieb, und als Hauptfactor der hämolysirende Lipoidstoff anzusehen war. Mit diesem konnte theils durch intravenöse Einspritzung einer Lipoidemulsion eine acute, theils durch Einführung per os oder subcutan eine chronische Intoxication hervorgerufen werden. Letztere bot zum Theil die Zeichen der perniciösen Anämie: remittirenden Verlauf; neben der Herabsetzung der Erythrocytenzahl Erhöhung ihres Färbeindex, keine Leukocytose (dagegen relative Lymphocytose); eventuell Siderose von Leber und Milz und lymphoides Knochenmark. — Die chemische Untersuchung ergab das Lipoid aus einem nicht hämolytischen Lecithin und einer stark hämolytischen Fettsubstanz bestehend.

Die Pathogenese der Bothriocephalusanämie fasst T. hiernach so auf, dass das bei der Einschmelzung der Bandwurmglieder frei werdende Wurmlipoid, welches den Verdauungssäften Widerstand leistet, vom Darm aus resorbirt wird. Die Ursache der Einschmelzung sieht er hauptsächlich in pathologischen Processen, die den Wirth des Bandwurmes treffen.

In Bezug auf die Aetiologie der „kryptogenetischen" perniciösen Anämie weist er auf die Angaben über hämolytische Wirkung von normalen Organextracten, namentlich von der Schleimhaut des Digestionstractus und von ihm zugehörigen Drüsen, hin. Er konnte diese Angaben bestätigen und in den Extracten von Magen- und Darmschleimhaut, Pankreas etc. lipoide Substanzen nachweisen, die dem Lipoidstoff des Bothriocephalus ähnliche Eigenschaften und auch bei Thierversuchen gleiche anämisirende Wirkung zeigten. (Bei Untersuchung der Extracte sehr verschiedenartiger Nahrungsmittel fand er nichts Analoges.) Hiernach und im Hinblick auf das über Veränderungen der Magen-Darm-Schleimhaut und ihrer Thätigkeit bei perniciöser Anämie (und Wurmanämie) Bekannte hält er die Hypothese für naheliegend, dass die Intoxicationsursache hier in einer qualitativen oder quantitativen Aenderung des Fettumsatzes mit pathologischer Absonderung von hämolytisch wirkenden Lipoidstoffen zu suchen sei. — Die Erfahrungen über das Vorhandensein hämolytischer Substanzen in bösartigen Tumoren würde hiermit in Einklang stehen, indem diese Substanzen für die solche Neoplasmen, namentlich das Magencarcinom begleitende Anämie verantwortlich gemacht werden könnten. — Die Möglichkeit des Ueberganges hämolytisch wirksamer Stoffe aus dem Darm in die Blutbahn konnte T. durch einige Kaninchenexperimente beweisen, in denen es nach Verfütterung von Lipoidstoffen gelang, mit dem direct gewonnenen Chylus positiv ausschlagende Hämolyseproben anzustellen.

Nach allem betont T. die Wahrscheinlichkeit, dass gewisse Stoffe von Lipoidnatur in der Pathogenese einiger perniciöser Anämien eine wichtige Rolle spielen, und das enterogene Element für die Auslösung mehrerer Formen dieser Anämie eine besondere Bedeutung besitzt.

Indem Boycott (4) hervorhebt, dass die Ankylostoma-Krankheit eine häufige Ursache von Anämie ist (in Portorico leiden $^9/_{10}$ der Landbevölkerung an der Krankheit, und die Hälfte hiervon zeigt ausgesprochene Anämie), bespricht er die hauptsächlichsten Punkte, durch welche die Ankylostomaanämie sich von der perniciösen Anämie unterscheidet. In dieser Beziehung betont er besonders die Erfahrung, dass in der Ankylostomiasis selbst bei tiefem Hämoglobinstand (30—40 pCt.) das Allgemeinbefinden wenig leidet, und dass oft durch blosse Verhinderung einer frischen Infection die Anämie sich bessert. In Bezug auf die Histologie des Blutes steht der hohe Färbeindex der rothen Blutkörperchen bei perniciöser Anämie im Gegensatz zu den niedrigen Werthen bei Ankylostomaanämie. Weiter ist bei letzterer die Eosinophilie ein wichtiges Zeichen; die sonstigen histologischen Befunde (Anisocytose, Polychromasie, kernhaltige rothe etc.) stehen quantitativ gegen die perniciöse Anämie zurück. Die Bestimmung von Volumen und totaler Sauerstoffcapacität des Blutes in 3 Fällen von Ankylostomaanämie ergab ersteres etwa doppelt so gross als normal, und letztere nicht viel unter der Norm: also das

Bild einer hydrämischen Plethora, während bei der perniciösen Anämie und verwandten Zuständen der reelle Mangel an Hämoglobin vorwiegt.

Aus den zur perniciösen Anämie gezählten Krankheitsbildern will Plehn (27) zwei ausreichend charakterisirte Gruppen abtrennen. Die eine nennt er „perniciöse Anämie im engeren Sinn“. Sie soll besonders das vorgerücktere Alter (45—55 Jahre) betreffen, sich durch Verdauungsbeschwerden, durch Achylie, Retinalblutungen und Albuminurie kennzeichnen. Die charakteristischen Blutveränderungen (unter denen P. den erhöhten Färbungsindex, die Leukopenie etc. betont) gehen dabei öfters trotz deletären Verlaufes fast ganz zurück. Die enterogene Vergiftung, von welcher auch P. die Krankheit ableitet, kann zwar durch die Achylie allein nicht erklärt werden; doch hält er die Beachtung letzterer, namentlich zur frühen Diagnosestellung, für besonders wichtig. — Eine zweite Gruppe hierher gehöriger Erkrankungen, die er absondert, steht der Werlhof'schen Krankheit nahe und zeichnet sich vor Allem durch eine hämorrhagische Diathese aus; sie betraf immer Personen von 15—25 Jahren und verlief unter dem Bild einer acuten oder subacuten Infectionskrankheit; Störungen der Magensaftsecretion waren bei ihr nie nachweisbar. — Für die Behandlung betont P. besonders die subcutane Arseneinfuhr und erwähnt eine Verbindung von Adrenalin mit Gelatineinjection als günstig wirkend; Röntgenbestrahlung hatte in einem Fall der zweiten Form schnelle Besserung zur Folge, während sie bei der ersten Form unwirksam zu sein scheint.

Als das anscheinend bisher am längsten beobachtete Beispiel von perniciöser Anämie theilt Hirschfeld (15) einen Fall von 13jähr. Dauer mit: Die zu Anfang der Beobachtung 54jähr. Patientin zeigte in dieser Zeit 9 Recidive der Krankheit und starb im letzten derselben; in jedem Recidiv bestand typischer Blutbefund (Poikilocytose, Megalocyten, Megaloblasten etc.), und jedes Mal trat unter Behandlung mit Arsen (Atoxyl u. A.) weitgehende Besserung der Blutbeschaffenheit und des Allgemeinbefindens ein. — H. betont die prognostischen Schlüsse, die aus dem Blutbefund, namentlich aus dem Grad der Zunahme der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobin während der Arsenbehandlung, zu ziehen sind. Dafür, dass die Besserung des Allgemeinzustandes nicht immer derjenigen des Blutbefundes parallel geht, wird ein Fall angeführt, bei dessen Section das vorher offenbar megaloblastische Knochenmark rein normoblastisch, und als Todesursache Herzverfettung gefunden wurde.

Nach 89 Fällen von perniciöser Anämie, an denen laufende Blutuntersuchungen angestellt wurden, macht Emerson (7) Angaben über das Verhalten des Blutes im Lauf der Krankheit. Als auffallendste Erfahrungen hebt er hervor: 1. den Contrast zwischen dem Blutbild und dem Allgemeinbefinden; 2. das constante Auf- und Absteigen der Erythrocytenzahl. Letztere wechselte bei der ersten Aufnahme der Kranken zwischen 516 000 und über 4 Mill.; das Zu- und Abnehmen derselben zeigte verschiedene Typen; vor dem Tod war ihr niedrigster Stand 376 000, ihr höchster 2,7 Mill. — Kernhaltige Rothe wurden unter 74 Fällen 62 mal gesehen, darunter 11 mal nur Normoblasten, 45 mal Normoblasten, Zwischenformen und Myeloblasten, und 6 mal Myeloblasten und Zwischenformen. — Der Färbeindex war in 81 pCt. der Fälle von Anfang an erhöht (über 1). — In Bezug auf die weissen Blutkörperchen bestand in ca. 75 pCt. der Fälle Leukopenie; die differentielle Zahl der Leukocytenarten blieb während des Verlaufes meist constant; absolute Lymphocytose wurde unter 69 Fällen 18 mal, relative 63 mal beobachtet; absolute Eosinophilie kam 11 mal, relative unter den übrigen Fällen 15 mal vor. — Sogen. Blutkrisen wurden unter 70 Fällen 14 mal beobachtet, davon 5 normoblastischer und 9 myeloblastischer Natur.

Oestreich und Strauss (26) weisen aufs Neue (vergl. Strauss, Jahresber. f. 1902. Bd. II. S. 41) auf die Lymphocytenvermehrung hin, welche in vielen Fällen von perniciöser Anämie in der Magendarmschleimhaut (namentlich deren basalem Theil), neben oder ohne stärkeren Drüsenschwund, zu constatiren ist. Sie fassen dieselbe als eine einfach hyperplastische Erscheinung auf, welche für die perniciöse Anämie beinahe charakteristisch ist; unter 150 Leichen anderer krankhafter Zustände wurde sie nur 1 mal (Fall von syphilitischen Darmstricturen) gefunden. Sie bringen dieselbe auch in Zusammenhang mit der bei perniciöser Anämie häufigen Vermehrung der Lymphocyten im Blut: unter 24 Fällen überstieg die absolute Zahl der Lymphocyten 12 mal die Norm (2000). — Die Auffassung der Magendarmveränderung als cadaveröser Erscheinung weisen sie zurück: ihre Bedeutung für die Erzeugung der Anämie lassen sie unentschieden.

Von der perniciösen Anämie hebt Gulland (12) ausser ihrer Häufigkeit (er sah in Edinburg in einem Jahr 37 Fälle) besonders den Wechsel der klinischen Erscheinungen hervor, indem er zum Beleg Fälle anführt, in denen Amaurose, Erscheinungen wie bei peripherer Neuritis, Aphasie, Magen-Darmsymptome, Nierenaffectionen (in diesen Fällen mit Leukocytose), psychische Erscheinungen etc. im Vordergrund standen. Für die aus der Blutuntersuchung zu machende Diagnose stellt er den hohen Färbeindex obenan, in zweiter Linie das Vorhandensein von Megaloblasten. Die anscheinend schnell tödtlich verlaufenden Fälle sieht er als letzte Attacken eines chronischen Verlaufes an. Dass die Ursache der Toxämie meist auf einem im Darm sich abspielenden Process beruht, hält er für sicher. In 3 Fällen seiner Erfahrung schien die Krankheit erblich zu sein, wobei er an eine angeborene Schwäche des Knochenmarkes denkt. — Für die Behandlung stellt er die Indicationen auf: Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Körpers, Verminderung der bakteriellen Zersetzungen im Darm und Anregung der blutbildenden Organe; dem entspricht die Empfehlung von Bettruhe, Milch- und Mehldiät, vorsichtiger Arsenikbehandlung etc.; von Behandlung mit Knochenmark sah er keine Erfolge.

Lavenson (19) theilt einen neuen Fall von

„aplastischer" Anämie mit (Hämoglobin 20 pCt., rothe Blutkörperchen 800000, Färbeindex 0,62; Leukocyten 2560, davon 67 pCt. Lymphocyten, 27 pCt. Polynucleäre; spärliche Normoblasten, keine Megaloblasten; ganz helles zellarmes Knochenmark) und fügt Notizen über 10 analoge Literaturfälle an. Nach den bisherigen Erfahrungen sieht er die Krankheit als eine Varietät der perniciösen Anämie an und hält für ihre wesentlichen Erscheinungen: schnell tödtlichen Verlauf, beträchtliche Herabsetzung der Zahl der rothen Blutkörperchen mit noch stärkerer Herabsetzung des Hämoglobin; Leukopenie mit relativer Lymphocytose; reactionsloses Knochenmark.

Bei 4 jungen Neurasthenikern fand Goett (11) im Blut, bei ungefähr normalem Hämoglobingehalt (82 bis 100 pCt.), eine auffallend geringe Zahl der rothen Blutkörperchen ($2^1/_2$—$3^1/_2$ Mill.) und demgemäss einen hohen Färbeindex (1,17—1,9). Er erklärt diesen Befund, in Uebereinstimmung mit analogen neueren Erfahrungen, aus einer in Folge psychischer Erregung eintretenden Erweiterung der Hautcapillaren mit Blutverdünnung. Die Schnelligkeit des Eintrittes solcher vasomotorischer Einflüsse hat er durch Versuche an sich und Anderen mit Zunahme oder Abnahme der Blutkörperzahl im Fingerblut nach kalten resp. warmen Armbädern bestätigt. — Er macht demgemäss auf die Möglichkeit der Vortäuschung von Anämie resp. Polycythämie bei Blutzählung an nervösen Individuen aufmerksam.

Gegenüber gewissen neueren Angaben über erhöhten Färbeindex der rothen Blutkörperchen, z. B. beim Fötus und bei Leukämiefällen (s. Meyer und Heineke, Jahresber. f. 1906. Bd. II. S. 109), sowie bei Neurasthenikern macht Türk (38) auf die bei Blutkörperzählung wie Hämoglobinbestimmung möglichen grossen Fehlerquellen aufmerksam. Er hebt namentlich die Ungleichwerthigkeit der verschiedenen Hämoglobinometer hervor: nach seinen vergleichenden Prüfungen entspricht dem Hämoglobinwerth von 5 Mill. normalen rothen Blutkörperchen nur bei dem alten Fleischl'schen Apparat die Scalenzahl 100, dagegen bei dem Instrument von Fleischl-Miescher 88, bei dem Sahli'schen 120—130. Hiernach ist nach seiner Meinung manche der bisherigen Angaben zu reduciren und bei Schlüssen aus dem Färbeindex auf die Stärke reactiver Blutbildung u. Aehnl. grosse Vorsicht geboten. (Vgl. oben No. 23.)

Im Anschluss an seine früheren Mittheilungen (s. Jahresber. f. 1893. Bd. II. S. 53 und 1895. Bd. II. S. 34) stellt Askanazy (3) seine jetzigen Erfahrungen über Körnung der rothen Blutkörperchen zusammen. Er wiederholt, dass sie sich fast in allen Formen der Anämie, bei denen Normoblasten im Blut auftreten, am auffallendsten bei perniciöser Anämie, schweren, secundären Anämien und Bleivergiftung findet. Die Körnungen färben sich am besten mit Löffler's Methylenblau und zeigen sich mit Vorliebe in den polychromatophilen Blutkörperchen; je intensiver die polychromatische Färbung, um so feiner und dichter pflegen sie zu erscheinen; auch in Erythroblasten finden sie sich oft. Diagnostisch sieht A. die Körnung als Frühsymptom der Anämie, besonders bei Bleiintoxication, an. In Bezug auf ihre Provenienz hat er seine frühere Ansicht, wonach sie aus einer Karyorhexis entstehen sollte, aufgegeben und sich davon überzeugt (aus der Unterscheidbarkeit der Körnung von Kerntrümmern, dem Vorkommen bei intactem Kern etc.), dass sie aus dem Protoplasma selbst stammt. Doch kann er sich der Anschauung, dass sie einen degenerativen Vorgang bedeutet (Grawitz u. A.), nicht anschliessen, sieht sie vielmehr als Ausdruck einer regenerativen Thätigkeit des Knochenmarkes an.

Dafür spricht nach A. zunächst das Zusammengehen mit der Polychromatophilie, welche er (mit Anderen) als Zeichen der Jugendlichkeit der rothen Blutkörper ansieht; indem er vielfache Uebergänge zwischen der diffusen Polychromatophilie mit feinster Körnung und fast normal gefärbten Erythrocyten mit spärlicher grober Körnung sah, hält er die Körnung nur für eine Modification der Polychromatophilie. Als Vorbedingung für die Veränderung sieht er eine Alteration des Blutplasma an. Im menschlichen Fötus fand er sie nicht, dagegen im Embryo von Thieren mit physiologischer Polychromatophilie, namentlich im Mäuseembryo. Auch nach experimentellen Blutentziehungen bei Kaninchen fand er sie (gegenüber anderen Angaben); ferner bestätigte er ihr Vorkommen bei Blutungen in den Magendarmcanal, ebenso nach Gebrauch von Blutpräparaten. Bei experimentell erzeugter Bleivergiftung und nach Injection von Blutgiften (Phenylhydrazin) traten neben der Körnung der Erythrocyten zahlreiche zum Theil gekörnte Erythroblasten auf; dagegen fehlte die Körnung stets im Knochenmark, als Zeichen dafür, dass zu ihrem Eintreten der Einfluss des Blutplasma gehört. — Nach Allem betont A., dass die Körnung der rothen Blutkörper von vielen für die gesteigerte regenerative Thätigkeit des Knochenmarkes charakteristischen Blutveränderungen begleitet wird.

Im Blut eines (auch durch Hinterstrangdegeneration im Lendenmark ausgezeichneten) Falles von perniciöser Anämie sah Schleip (33) in grosser Anzahl ringförmige endoglobuläre Körper in den Erythrocyten. Letztere waren zum Theil polychromatophil und zeigten dann die grössten Ringe, während die kleinsten (3—4 μ im Durchmesser) in normal gefärbten Blutkörperchen lagen; einige Megalocyten enthielten 2—3 kleine Ringe, bisweilen fand sich ein freier Ring im Plasma. — Dieselben Gebilde fanden sich in geringer Anzahl bei 4 anderen Fällen von perniciöser Anämie, 2 schweren secundären Anämien, 1 acuten Leukämie, 2 Bleivergiftungen und einer Pseudoleukämie. — Das Verhältniss der Ringkörper zu deutlichen Kernresten in manchen Präparaten überzeugte Sch. davon, dass sie den widerstandsfähigsten Theil des Kernes, vielleicht die Kernmembran darstellen, und er sieht sie daher für einen Hinweis darauf an, dass die Entkernung der Erythrocyten auf karyolytischem Weg zu Stande kommt. — In der Literatur findet er solche Ringkörper nur von Cabot (1903) angegeben.

Bei einer anämischen und kachektischen Frau

fand Lefas (20) im Blut in einem Theil der rothen Blutkörperchen und auch einigen polynucleären Leukocyten dieselben Körperchen, die er bei einem früheren Fall beschrieb (s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 128). Dieselben waren meist rund, zuweilen oval; der Durchmesser betrug bei der runden Form 1—2,4 μ, bei der ovalen bis 3,6 μ; sie waren nach Giemsa gut zu färben und von Blutplättchen, Malariaparasiten etc. zu unterscheiden. Bei einem Kaninchen wurden nach intravenöser Injection des Blutes der Kranken ähnliche Körperchen im Blut und besonders in gewissen Zellen der Milz gefunden. L. sieht sie hiernach als Krankheitsträger dieser „co pusculären Anämie“ an.

Helly (14) erklärt sich gegen das Bestreben, zweifelhafte Bluterkrankungen immer als „atypische“ Fälle bekannter Formen hinzustellen; er räth vielmehr, derartige Fälle zu sammeln, bis aus ihnen sich eventuell neue Typen ergeben. Einen hierher gehörigen Fall theilt er mit: 67jährige Frau mit einer der perniciösen Anämie ähnlichen Erkrankung, jedoch etwas abweichendem Blutbefund, neben Leber- und Milzveränderung. Die Section ergab (ausser grossem Milztumor und frischer Lebercirrhose) einen ungewöhnlichen Befund am Knochenmark. Dieses zeigte bei starkem Blutreichthum und Fettschwund, Durchsetzung mit vielen Lymphknötchen und Ansammlung äusserst zahlreicher Mastzellen. — H. glaubt, hier nicht mehr, als die Combination einer eigenartigen Knochenmarkslymphomatose mit einem Allgemeinleiden diagnosticiren zu können.

Indem Morawitz (24) darauf hinweist, dass unter der Bezeichnung „Leukanämie“ recht verschiedene Krankheitszustände verstanden werden, bespricht er zwei eigene in dieses Gebiet gehörige Fälle von atypischer schwerer Anämie, von denen der eine (16jähr. Knabe) spontan, der andere (15jähr. Knabe) nach einer Transfusion sich besserte. Der erste Fall verlief (wie der von Leube beobachtete) unter dem Bild einer acuten Infectionskrankheit. M. betont, dass unter den schwer zu classificirenden Anämien Fälle vorkommen, die durch eine Betheiligung des Systems der rothen und der weissen Blutkörperchen ausgezeichnet sind. Doch scheint ihm (in Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern) vorläufig nicht geboten, solche Fälle als Leukanämie zusammenzufassen, da die meisten der hierher gezählten Fälle in das Gebiet der lymphoiden Knochenmarkswucherungen gehören, und die wenigen zweifelhaften Beobachtungen unter sich sehr differiren.

Nach Erfahrungen der Strassburger medicinischen Klinik fordert Derselbe (25) dazu auf, in der Behandlung schwerer Anämien, namentlich wenn andere Mittel (Arsen) ohne Erfolg blieben oder Gefahr im Verzug ist, die Transfusion wieder mehr, als jetzt geschieht, anzuwenden. Frühere Bedenken gegen dieselbe („Fermentintoxication“) hält er für widerlegt. Angeführt werden 6 Fälle, von denen nur 4 lange genug beobachtet wurden. Von diesen blieb in 1 Fall, der eine „aplastische“ Anämie betraf, die Transfusion ohne Wirkung; bei den 3 übrigen (15jähriger Knabe mit leukanämischem Blutbild und 2 Frauen mit Anaemia gravis, das eine Mal post partum) war sie von auffallender Besserung gefolgt. Es wurden 150 bis 200 ccm defibrinirten Blutes infundirt; die Besserung trat, zum Theil nach starken Reactionserscheinungen, immer erst am 3. bis 4. Tag ein. M. hält es für unzweifelhaft, dass die Wirkung auf einer Anregung der Knochenmarksthätigkeit beruht.

Warfwinge (40) tritt nach seinen Krankenhauserfahrungen (Stockholm) und dem allgemein Bekannten dagegen ein, dass die Chlorose weiter mit den Anämien zusammengefasst wird. Er will sie vielmehr als ganz specifische Krankheit betrachtet sehen, die ätiologisch von Allem, was Anämie erzeugt (ungenügender Nahrung, unhygienischen Verhältnissen, Störungen der Digestion, des Nervensystems etc.) unabhängig ist, und sich durch spontanes Auftreten, durch das fast ausschliessliche Vorkommen beim weiblichen Geschlecht und in der Pubertätszeit, und durch ihr prägnantes Krankheitsbild auszeichnet. Als hervorragendste Symptome betont er, ausser der Blässe, die dabei gut erhaltene Körperfülle, das Nonnengeräusch und die Blutbeschaffenheit, und er sieht für letztere die im Vergleich zur Blutkörperzahl viel stärkere Verminderung des Hämoglobingehaltes als wichtigstes Characteristicum an. Das Wesen der Krankheit sucht er hauptsächlich in einer Unfähigkeit der rothen Blutkörperchen, Hämoglobin in genügender Menge zu assimiliren; und er hält die Annahme für begründet dass dies durch ein Gift hervorgerufen wird, welches die „katalytische“ Eigenschaft ihres Protoplasma herabsetzt. Manche Umstände (Verlauf, eventuelles epidemisches Auftreten etc.) scheinen ihm darauf hinzudeuten, dass die Chlorose eine mit Toxinbildung verbundene Infectionskrankheit ist.

In Bezug auf die Behandlung geht W. von der Erfahrung aus, dass Eisen das specifische Heilmittel der Chlorose ist. Dass das medicamentös eingeführte Eisen im Darm (besonders dem oberen Theil des Dünndarms) zum Theil resorbirt wird, hält er für ausgemacht; dass seine Wirkung keine locale ist, zeigt der schnelle Erfolg verhältnissmässig kleiner subcutan eingeführter Dosen. Er betont, dass nur diejenigen Eisenmittel (anorganische wie organische) die specifische Wirkung gegen Chlorose zeigen, welche mit den gewöhnlichen Reagentien Eisenreaction geben, nicht aber die Verbindungen (wozu auch Hämoglobin und ähn... gehören), die das Eisen zu fest gebunden halten. Aus verschiedenen Gründen ist aber zu schliessen, dass das medicamentöse Eisen nicht assimilirt wird, nicht in das Hämoglobinmolecül hineingeht; die an anämisirten Thieren angestellten Versuche, welche dies beweisen sollten, hält W. nicht für stringent. Auch glaubt er nicht, dass die Eisenwirkung aus einer Reizung der blutbildenden Zellen des Knochenmarkes zu erklären sei, da an letzterem keine krankhafte Veränderung zu finden ist. Vielmehr hält er die Annahme für gerechtfertigt, dass das im Organismus aus seinen Verbindungen frei gemachte Eisen katalytisch die Zerlegung des die Hämoglobinbildung hindernden Giftstoffes beschleunigt. — Auch betont er, dass zur sicheren Heilung d...

Chlorose grosse Eisengaben nöthig sind (schon weil nur ein kleiner Theil im Darm resorbirt wird), und dass daher die gewöhnlichen Eisenquellen nicht genügend einwirken können.

Wandel (39) verglich bei 21 Fällen reiner Chlorose die therapeutische Einwirkung von Schwitzbädern mit der Eisenbehandlung, um die Frage zu entscheiden, ob die Chlorose durch hydrotherapeutische Reize allein zu heilen ist. Den Fällen wurden bei gleichbleibender Diät und sonstigem Verhalten zunächst 4—6 Wochen etwa 3 mal wöchentlich elektrische Schwitzbäder (in liegender Stellung) mit folgenden kalten Proceduren, dann längere Zeit Eisen (Ferr. reduct.) verabreicht. Der Erfolg der Schwitzproceduren war Besserung des Allgemeinbefindens und der vasomotorischen Beschwerden (Kopfschmerz, Schwindel, Herzklopfen), sowie eine Zunahme der Blutkörperchen, falls diese vermindert gewesen waren (vielleicht durch Eindickung des Blutes). Auf die Vermehrung des Hämoglobingehaltes hatten sie aber nur geringen Einfluss: im Mittel eine tägliche Zunahme um 0,283 pCt., während dieser Werth bei denselben Fällen unter Eisenbehandlung 1,43 pCt. betrug. Die Frage, ob die Chlorose ohne Eisendarreichung durch Schwitzkuren geheilt werden kann, muss daher verneint werden. — In Bezug auf das Wesen der Chlorose sind die Beobachtungen am besten durch die Annahme eines Mangels an den Bausteinen des Hämoglobin zu erklären, von denen das Eisen einen wesentlichen Theil bildet. — Bei Combination von Schwitzkur und Eisenbehandlung können übrigens, namentlich wenn bei vorausgegangener Eisenanwendung eine Stagnation des Eisenstoffwechsels eingetreten ist, die Schwitzbäder durch Anwendung von deponirtem Eisen in circulirendes ein werthvolles Hülfsmittel bilden.

Schirokauer (32) stellt einen neuerdings von Stiller als „Asthenia universalis congenita" bezeichneten Symptomencomplex, dessen Hauptsymptome Neurasthenie, Anämie und Enteroptose sein sollen, im Wesentlichen der Chlorose gleich. Namentlich betont er bei letzterer die Häufigkeit einer Magenatonie, d. h. einer Erschlaffung der Magenmusculatur mit Verzögerung der Magenthätigkeit; er bespricht das Plätschergeräusch, welches zwar die Atonie immer begleitet, aber nicht immer ein Zeichen für solche ist, und welches ohne Gastroptose bestehen kann, aber sehr oft mit ihr verbunden ist. Eine allgemeine Asthenie ist ebenfalls für Chlorose charakteristisch. — Für die Therapie stellt er eine roborirende Kost, mit der Stoffansatz zu erzielen ist, obenan; von Medicamenten bevorzugt er das Arsen in Form von endovenösen Injectionen von Atoxyl, und von physikalischen Hülfsmitteln besonders die Wärme in Form von heissen Bädern oder Lichtbädern.

Indem Steinsberg (35) die Chlorose als eine gynäkologische Erkrankung anspricht, bei welcher in Folge einer Veränderung oder Sistirung der secretorischen Thätigkeit des Ovarium die von hier aus auf die blutbildenden Organe wirkenden Rejze abgeschwächt sind oder fehlen, wünscht er die Therapie auch mehr, als gewöhnlich geschieht, auf diesen Zusammenhang gerichtet zu sehen. Da eine Ovarialserumtherapie noch nicht genügend ausgebildet ist, und das Eisen zu einseitig auf die Blutbeschaffenheit einwirkt, so sucht er diesen Zweck, nach dem Muster der neuerdings vielfach bei Chlorose empfohlenen heissen Wasserbäder, durch hochtemperirte Moorbäder zu erreichen. Er empfiehlt hierzu die Franzensbader Eisenmineralmoorbäder (bis 39° C.) und hat mit diesen bei 23 Chlorosefällen auffallend gute Besserungen (meist in 5—6 Wochen, nach durchschnittlich 15—16 Bädern) erreicht, wobei meist zuletzt der Gebrauch des Franzensbader Eisensäuerlings hinzugefügt wurde.

Hier seien folgende 2 Beobachtungen angefügt:

Von der zunächst durch holländische Mittheilungen bekannt gewordenen Sulph-Hämoglobinämie mit Cyanose beobachteten West und Clarke (41) einen Fall: Eine 37 jähr. Frau zeigte ausser Körperschwäche allgemeine (der Silberverfärbung ähnliche) Cyanose, sonst aber keinerlei Organerkrankung. Das mikroskopische Verhalten der Blutkörperchen war ungefähr normal; spectroskopisch zeigten dieselben (nicht das Serum) einen abnormen Farbstoff, der anfangs für Methämoglobin gehalten, dann aber aus der abweichenden Lage des Streifens im Roth, sowie dem Persistiren des Streifens nach Zusatz von Schwefelammonium (van der Bergh) als Sulphhämoglobin erkannt wurde, so dass also eine „intracorpusculäre" Sulphhämoglobinämie anzunehmen war. Freier Schwefelwasserstoff war im Blut garnicht oder nur in extrem kleinen Mengen nachzuweisen; doch ergaben weitere Bestimmungen, dass Zusatz minimalster Mengen des Gases zu normalem Blut genügt, um die spectroskopische Aenderung hervorzuzufen. Bakteriologische Untersuchung des Blutes blieb ohne Erfolg. Der Urin enthielt keinen Blutfarbstoff, auch sonst nichts Charakteristisches. Durch geeignete mit den Fäces angestellte Culturversuche wurde constatirt, dass keine Zunahme schwefelwasserstoffbildender Organismen im Darm stattgefunden hatte.

Die Verff. stellen 13 Parallelfälle, 8 von Methämoglobinämie und 5 von Sulphhämoglobinämie, zuzusammen: unter letzteren waren 4 weiblich, 1 männlich. Die hauptsächlichsten Erscheinungen waren immer neben Cyanose Kopfschmerz und allgemeine Schwäche; die Dauer der Affection schwankte von 6 Monaten bis zu 8 Jahren. Im Blut wechselten die rothen Blutkörperchen zwischen 3,3 und 5 Mill., die weissen zwischen 7900 und 34 000, das Hämoglobin zwischen 90 und 115. Im Urin war das Indol 4 mal vermehrt, 2 mal vermindert, die Aetherschwefelsäuren 1 mal vermehrt und 1 mal vermindert. In der Regel war die Methämoglobinämie mit Diarrhoe, dagegen die Sulphhämoglobinurie mit Obstipation verbunden. — Die Verff. betonen die Unklarheit, welche die Pathogenese der Sulphhämoglobinämie umgiebt, wenn auch anzunehmen ist, dass der schädlich wirkende Schwefelwasserstoff aus dem Darm stammt.

Auch Russell (30) beobachtete einen Fall von Sulphhämoglobinämie mit Cyanose. Er betraf eine 31jährige Frau, welche seit langer Zeit an Anämie

mit Anfällen von Ohnmacht und Dyspnoe und an Knochenaffectionen (vielleicht congenital syphilitischen Ursprunges) litt. Dazu trat allmählich eine allgemeine Cyanose. Spektroskopisch wurde im Blut ein veränderter Blutfarbstoff nachgewiesen, der anfangs für Methämoglobin gehalten, später als Sulphhämoglobin erkannt wurde. Auch hier verband sich die Erscheinung mit Obstipation, bei stärkerem Purgiren verminderte sich die Cyanose.

Anhang I: Myxödem und Verwandtes.

1) Chalier, J., Un cas de nanisme thyroidien. Gaz. des hôpit. No. 132. [Mit Photographien versehene Notizen über einen 51jähr. Mann mit Zwergwuchs, bei welchem die „thyroidale" Form der Entwicklungsstörung angenommen wird, hauptsächlich weil von der Schilddrüse nichts zu bemerken ist.] — 2) Forsyth, D., A fatal case of myxoedema, with changes in the parathyroid glands. Clinic. soc. London. p. 61. [Dasselbe in Lancet, January 19.] — 3) Halsted, W. S., Hypoparathyreosis, status parathyreoprivus and transplantation of the parathyroid glands. Amer. journ. of med. Sciens. July. — 4) Hertoghe, E., Nouvelles recherches sur les insuffisances thyroïdiennes. L'incontinence d'urine nocturne chez les enfants et les adolescents. Bruxelles. 15 pp. — 5) Léopold-Lévi et H. de Rothschild, Les petits signes de l'insuffisance thyroidienne. Gaz. des hôpit. No. 74. — 6) Pitfield, R. L., Incomplete and complete hypothyroidoea or myxoedema. Americ. journ. of med. scienc. Decemb. [Macht auf den Zustand der unvollkommenen „Hypothyroidoea" d. h. des „abortiven Myxoedem" aufmerksam, der die Folge einer Atrophie resp. Fibrose der Schilddrüse oder einer partiellen Thyroidectomie sein kann; die Symptome sind denjenigen des Myxödem ähnlich, aber milder. Bei einer 55jährigen Frau bestanden solche Symptome seit 16 Jahren: sie wurden durch Schilddrüsenextract gebessert.].

Der von Forsyth (2) mitgetheilte Fall von Myxödem (58jähr. Frau) zeichnet sich dadurch aus, dass eine genaue pathologisch-anatomische Untersuchung von Schilddrüse und Umgebung bei ihm gemacht werden konnte. Dabei wurden 6 kleine Parathyroiddrüsen isolirt. Die Schilddrüse zeigte die gewöhnlichen Charaktere der Krankheit: Ersetzung der Drüsensubstanz durch fibröses Gewebe, in dem stellenweise Reste der folliculären Structur und kleine Tropfen von Colloid lagen. Die Parathyroiddrüsen unterschieden sich von der normalen histologischen Beschaffenheit durch eine stärkere Acinusbildung seitens der Drüsenzellen, stärkere Secretion von Colloid, welches auch die Lymphgefässe erfüllte, und durch eine Bindegewebswucherung mässigen Grades. Zwei blassbraune Körperchen unterhalb der Schilddrüse zeigten eine stärker vorgeschrittene Fibrose. — F. schliesst, dass die Parathyroiddrüsen zunächst zur vicariirenden Colloidbildung angeregt, aber schliesslich von derselben fibrösen Degeneration wie die Schilddrüse befallen wurden.

Im Interesse der Schilddrüsenbehandlung stellen Léopold-Lévi und Rothschild (5) eine bunte Reihe von sog. „kleinen Zeichen" der Schilddrüsen-Insufficienz auf, bei welchen diese Behandlung von Nutzen sein kann. Sie erwähnen als solche: Vorübergehende Oedeme, gewisse Defecte der Augenbrauen, Wärmestörungen (kalte Extremitäten, Frösteln etc.), Obstipation, leichte Ermüdung, Anorexie, Kopfschmerz, Muskel- und Gelenkschmerzen, Obesität, vorzeitiges Altern etc. Daneben heben sie als intercurrente „kleine Zufälle", welche gleichfalls auf die Störung der Schilddrüsenfunction hinweisen, hervor: Leichtigkeit von Autoinfectionen, Migräne, periodisches Erbrechen, Menstruationsstörungen, Nervosität, Neigung zu Blutungen u. Aehnl.

Hertoghe (4) wiederholt im Anschluss an frühere Mittheilungen seine Ansicht, dass die Schilddrüse das Organ ist, welches dem Wachsthum vorsteht und auch im Uebrigen viele trophische Vorgänge im Körper regelt. Ausser dem congenitalen Myxödem führt er besonders Unregelmässigkeiten der Gravidität und des Puerperium, Aborte etc. an, welche auf einer Schilddrüseninsufficienz beruhen sollen und durch Thyroidin geheilt werden können. Auch die pharyngealen Vegetationen bezieht er hierher. Vor Allem aber glaubt er dies von der Enuresis nocturna der Kinder und jungen Leute: Unter Beifügung photographischer Abbildungen weist er darauf hin, dass diese Personen meist einen Infantilismus zeigen (Zurückbleiben des Wachsthums, abnorme Zähne, Magerkeit, schlechten Brustkorb etc.); auch die Mütter tragen oft Zeichen von Schilddrüseninsufficienz. Die einzige schnell wirkende Therapie liefert das Thyroidin, das aber oft mit Brom- und Jodkalium verbunden werden muss.

Als „Hypoparathyreose" bezeichnet Halsted (3) eine abortive Tetanie, welche die Folge eines unvollkommenen „Status parathyreoprivus" sein soll. Er beobachtete diesen Zustand bei einer Frau, an welcher bei Gelegenheit einer Kropfexstirpation eine der kleinen Nebenschilddrüsen verletzt worden war. Die zurückbleibenden, anfallsweise eintretenden quälenden Krankheitserscheinungen konnten in der Folge wiederholt durch Darreichung von Rindsnebenschilddrüsen (theils roh, theils getrocknet) vorübergehend beseitigt werden. H. denkt daraufhin für solche Fälle an eine Transplantation von Nebenschilddrüse, am Besten in die Milz oder die Schilddrüse hinein, und hat Experimente an Hunden mit gelungener Einheilung der Nebenschilddrüsen angestellt. Er giebt auch Rathschläge zur möglichsten Vermeidung von Verletzung der Nebenschilddrüsen bei Operation an Basedow'schen Strumen.

Anhang II: Fettsucht.

1) Collins, Adenolipomatosis. New York journal May 18. — 2) Fisch, M., Entfettungskur unter gleich zeitiger Berücksichtigung des Herz- und Gefässapparate Berl. klin. Wochenschr. No. 16. (Allgemeines übe Entfettungskur: eine solche muss 1. nur das Fet zum Schwinden bringen; 2. möglichst leicht durch führbar sein; 3. dauernd fortgesetzt werden könne Ausser entsprechender Diät wird auf die Essenti spermini — Poehl (in einem alkalischen Säuerlin genommen), wodurch die Oxydationsprocesse gesteiger werden, Werth gelegt, und in Rücksicht auf die Herz und Circulationsverhältnisse Vorsicht mit heissen Bäder sowie methodische Bewegung, besonders in Form vo Radfahren und Touristik, betont.) — 3) Guthrie, L and W. d'Este Emery, Precocious Obesity, prematur sexual and physical development and hirsuties i

relation to hypernephroma and other morbid conditions. Clinic. societ. London. p. 175. — 4) Kisch, E. H., Ueber sexuelle Beziehungen der Lipomatosis. Wien. med. Wochenschr. No. 22. (Bemerkungen über die Aenderungen des Fettgewebes beim weiblichen Geschlecht mit Pubertät, sexuellem Höhestadium und Menopause, die Begünstigung von Menstruationsanomalien und Sterilität durch übermässige Fettleibigkeit, sowie analoge Beziehungen beim Mann.) — 5) Kraft, A., Die Dercum'sche Krankheit. Inaug.-Dissert. Berlin. 30 Ss. — 6) Mladejowsky, W., Ueber Entfettungskuren. Wien. med. Wochenschr. No. 21—23. (Bemerkungen 1. über die Indication von Entfettungskuren, wobei er im höheren Alter keine Contraindication sieht; 2. die Balneotherapie der Fettsucht, wobei er für Badekuren die kühleren Kohlensäurebäder bevorzugt, die heissen Bäder dagegen für nicht sehr werthvoll und eventuell bedenklich hält; 3. die Mechanotherapie der Krankheit, für welche er instrumentelle Behandlung, Oertelkur und Massage betont). — 7) Derselbe, Ein Mittel zur Unterstützung der Entfettungskur. Ebendas. No. 32. (Modificirung der schon früher [s. Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 51] zur Unterstützung einer Entfettungskur mit Marienbader Brunnen etc. von ihm empfohlenen Combination von Theobromin. natriosalicyl. mit Schilddrüsenextract. Er empfiehlt jetzt 2 Sorten von „Thyreotheobrominpillen", die unter Hinzufügung von Chinin, Podophyllin und Extract. Sagrad. hergestellt sind.) — 8) Oulmont, P. et F. Ramond, L'obésité. Paris. — 9) Salmon, A., La patogenesi dell'obesità. Il Tommasi. Ann. II. No. 4. — 10) Sézary, A., Quatre cas d'adipose douloureuse (Maladie de Dercum). Rev. de méd. T. XXVII. p. 59. — 11) Waldvogel, Zur Pathogenese der Fettsucht. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 342.

Indem Waldvogel (11) hervorhebt, dass für das Studium der feineren Stoffwechselvorgänge bei Fettsucht die Bestimmung des respiratorischen Quotienten keine zuverlässigen Resultate verspricht, hat er zu diesem Zweck die Fähigkeit der Zellen zur Umsetzung von Fettsäuren in Acetonkörper zu prüfen versucht. Er infundirte zu diesem Zweck oxybuttersaures Natrium, in Lösungen von 5 g, subcutan bei einigen Gesunden und Fettsüchtigen und bestimmte den Aceton-Gehalt in Urin und Athemluft. Während das oxybuttersaure Salz bei den Gesunden gut verbrannt wurde, vermehrte sich bei den Adipösen danach das Aceton in der Respirationsluft, und zwar zum Theil verspätet, so dass auf eine verlangsamte Verbrennung der Fettsäure bei diesen geschlossen werden kann. Hiermit steht im Einklang, dass die leichten Fieberbewegungen, welche bei den Gesunden nach der Injection eintreten, bei den Fettsüchtigen ausblieben.

In allgemeiner Betrachtung führt Salmon (9) aus, dass die Pathogenese der Fettsucht nicht durch eine Verlangsamung des Stoffwechsels erklärt werden kann, dass man vielmehr hierbei zur Auffassung der physiologischen Fettbildung als einer activen „inneren Secretion" zurückgreifen muss. Aus dieser Anschauung ist nach ihm die gesteigerte Thätigkeit der fettbildenden Zellen in Folge bekannter Intoxicationen gut abzuleiten, vor Allem aber die „glanduläre Fettsucht", welche die Folge einer Functionsstörung der mit innerer Secretion ausgestatteten Drüsen ist, unter denen er die Schilddrüse, die Genitaldrüsen und besonders die Hypophysis hervorhebt; auch erklärt sich hieraus die Erblichkeit der Fettsucht leicht. Doch betont S., dass man hierbei die secretorische Energie der Fettzellen (mit ihrer eventuellen Erschöpfung und Alteration) genügend in Rechnung ziehen muss, namentlich um das Vorkommen der Fettsucht bei vielen Zuständen eines gesteigerten Stoffwechsels verständlich zu machen.

Guthrie und d'Este Emery (3) berichten den Fall eines $4^3/_4$jähr. Knaben mit vorzeitiger Obesität und ungewöhnlicher Kopfhaarentwicklung im Anschluss an ein wallnussgrosses Hypernephrom, dessen histologischer Charakter allerdings zweifelhaft blieb (zwischen Carcinom und Adenom stand). Als Parallelfall geben sie das Bild eines $2^3/_4$jähr. Mädchens, ebenfalls mit vorzeitiger Obesitas und Hirsuties, bei der die Section keine Veränderung der Nebennieren oder anderer Drüsen ergab. Sie stellen dabei die Literatur über vorzeitige körperliche und eventuell sexuelle Entwickelung als Folge von Tumoren oder einfacher Hypertrophie der Nebennieren oder auch der accessorischen Genitaldrüsen, Glandula pinealis, pituitaria, wahrscheinlich auch der Schilddrüse und Thymus zusammen. Diese Fälle, namentlich die an Hypernephrome sich knüpfenden, zeigen (nach Parkes Weber) 2 distincte Typen: den der vorzeitigen Fettsucht und den „muskulären" („Herkuleskind-") Typus; von ersterem sammelten die Verff. 10 Fälle, darunter 7 weibliche und 3 männliche, von letzterem 11 Fälle, sämmtlich bei Knaben. Die Mehrzahl der Nebennierentumoren erwies sich als carcinomatös; die eigentliche Ursache der vorzeitigen Entwicklung wird dabei in einer Hypersecretion der Parenchymzellen der Nebennierenrinde (resp. anderer Drüsenzellen) vermuthet.

Die bisherigen Literaturerfahrungen über die Dercum'sche Krankheit stellt Kraft (5) kurz zusammen. Als Hauptsymptome der Krankheit werden Fettanhäufung im Unterhautgewebe (theils nodulärer, theils diffuser Form), Schmerzen, Asthenie und psychische Störungen angegeben; als accessorische Symptome Hämorrhagien, vasomotorische, motorische, sensible, secretorische und trophische, sowie Störungen Schilddrüsenveränderungen (theils myxödem-, theils basedowähnlich). 70 weibliche und 17 männliche Fälle wurden gesammelt; als veranlassende Momente sind Störungen der Geschlechtsfunction, Traumen und Infectionskrankheiten constatirt. Die anzunehmende Trophoneurose wird mit Wahrscheinlichkeit auf eine Intoxication seitens einer Blutdrüse zurückgeführt. Schilddrüsenbehandlung hatte theils erhebliche Besserung zur Folge, theils versagte sie ganz.

Ueber 4 Fälle von Adiposis dolorosa giebt Sézary (10) Notizen. Sie betrafen, wie gewöhnlich, ältere Frauen (zwischen 41 und 82 Jahren); die Fettentwicklung vertheilte sich wieder theils diffus, theils nodulär, theils auch in „segmentärer" Form. Abweichend von anderen Beschreibungen traten hier die Schmerzen nicht als 1. Symptom, sondern erst nach der Asthenie und der Volumszunahme der Glieder ein, auch war der Schmerz hier spontan nur gering, bei jeder Berührung aber äusserst heftig. Auch zeigte sich bei 3 Fällen eine grosse Neigung zu subcutanen Ecchy-

mosen bei leichtem Druck oder Stoss, schon bei der Untersuchung. Die elektrische Untersuchung zeigte die Integrität des motorischen Apparates.

Collins (1) bezeichnet als „symmetrische Adenolipomatose", die auch unter den Namen „multiples Lipom", „diffuses Lipom des Halses und der Brust etc." bekannte Krankheit. Er theilt 4 eigene Fälle von Männern mit, welche die lipomartigen Geschwülste sehr ausgesprochen zeigten, der eine besonders stark an dem Lieblingssitz unterhalb des Kinnes und beider Unterkiefer. Auffallend ist das vorwiegende Vorkommen bei Männern im Gegensatz zur wahren Lipomatose und zur Dercum'schen Krankheit, der die Affection im Uebrigen nahe zu stehen scheint. Mit Rheumatismus oder centralen Nervenkrankheiten scheint sie keinen Zusammenhang zu haben; dagegen bestanden bei 3 dieser Fälle Zeichen multipler Neuritis. C. theilt einige weitere verwandte Fälle der Literatur mit. In den meisten bestehen keine localen Klagen in der Gegend der Anschwellungen, dagegen progressive Müdigkeit und Asthenie, Magerkeit, Kachexie und vage Schmerzen. Von den zur Erklärung der Krankheit aufgestellten Theorien ist die Ableitung von den Hautdrüsen oder von fettiger Muskeldegeneration nicht zu stützen; dagegen scheint der Zusammenhang mit einer Störung der peripheren Nerven klar zu sein; C. möchte aber die Annahme einer Lymphdrüsenentzündung mit lipomatösem Charakter daneben nicht ausschliessen. Schilddrüsenbehandlung gab bisher keinen sicheren Erfolg.

[E. Faber, Ueber Adiposalgie. Hospitalstidende. No. 26. 1907.

Die Krankheit, welche früher als „Cellulitis", Adipositas dolorosa" bezeichnet wurde, bezeichnet der Verf. als „Adiposalgie". Die Theorien über die entzündungsartige Natur sind nicht durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen bestätigt. Die Krankheit findet sich besonders bei fetten Individuen und beruht nach dem Verf. auf Fettinfiltration im subcutanen Fettgewebe und Stase in dessen Capillargebieten; die Ausspannung der Haut und der Druck der Fettmassen auf die sensitiven Nerven bedingt die Druckempfindlichkeit.

Als Behandlung wird Massage, Schwitzcuren, Entfettungscur und Bewegungstherapie empfohlen.

A. **Erlandsen** (Kopenhagen)].

III. Diabetes mellitus und insipidus.

1) Allard, E., Ueber den zeitlichen Ablauf der Acidosekörperausscheidung beim Diabetes. Arch. f. exper. Path. Bd. LVII. S. 1. — 2) Barringer, Th. B. and J. C. Roper, The prognosis of transient spontaneous glycosuria and its relation to alimentary glycosuria. Amer. journ. June. — 3) Bial, M., Die chronische Pentosurie. Berl. Klinik. H. 226. Berlin. — 4) Bluth, F., Diätvorschriften und Kochbuch für Zuckerkranke. 2. Aufl. Berlin. — 5) Boldt, Glykosurie nach Kropfschwund. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — (66jähriger Mann, bei dem während einer wegen Abducensparese eingeleiteten Jodkaliumbehandlung neben allgemeiner Abmagerung [10 kg] schnelle Verkleinerung eines älteren Kropfes und gleichzeitig eine Glykosurie [1,2 pCt.] eintrat. Unter entsprechender Diät ging letztere auf 0,1 pCt. zurück; das Allgemeinbefinden wurde normal; die Struma blieb klein. — Bei dem Fehlen von Zeichen für Pankreaserkrankung und Arteriosklerose wird die Glykosurie mit Wahrscheinlichkeit von dem Kropfschwund abgeleitet.]. — 6) Bondi, S. und C. Rudinger, Ueber die Beeinflussung der Zuckerausscheidung durch Fettzufuhr. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 34. — 7) Brodzki, J., Untersuchungen und klinische Erfahrungen mit Litonbrod, einem neuen Diabetikergebäck. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 8) Chalier, J., Cancer et diabète. Arch. gén. de méd. p. 395. — 9) Chauvois, Régime des diabétiques. Paris. — 10) Einhorn, M., Die diätetische Behandlung des Diabetes mellitus. Neue Therapie. 1906. No. 10. (Kurze Darstellung der verbreitetesten Principien für die Diät des Diabetikers.) — 11) Eshner, A. A., The relations between diabetes and pregnancy: with the report of a case of diabetes, in which the glycosuria disappeared with the inception of pregnancy and reappeared after delivery. Amer. journ. of med. scienc. Septemb. — 12) Falta, W. und A. Gigon, Ueber die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. S. 297. — 13) Finkelnburg, R., Klinische und experimentelle Untersuchungen über Diabetes insipidus. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XCI. S. 345. — 14) Fuchs, R., Ueber Diabetes mellitus und die Behandlung desselben mit Dr. Meyer'schem Kurmittel. Aus: Reichs-Med.-Anz. Leipzig. — 15) Futcher, Th. B., Hemochromatosis with diabetes mellitus. Amer. journ. of med. scienc. January. — 16) Gaujoux, Les Polyuries. Arch. génér. de méd. p. 815. (Uebersicht allgemeiner Erfahrungen über die Polyurien, unter Eintheilung derselben in symptomatische und essentielle. Zu letzteren wird nur der hereditäre Diab. insipidus gerechnet; zu den symptomatischen Formen: 1. die glykosurischen (diabetischen), 2. die albuminurischen, 3. die pyurischen, und 4. die sogen. insipiden Polyurien, zu denen die einfache Polyurie, die Phosphaturie, Oxalurie und Aehnl. gehören sollen.) — 17) Gaujoux, E. et P. Delmas, Des Polyuries insipides. Essai de classification pathogénique. Montpellier méd. No. 46 et 47. (Durchsicht zum Theil älterer Anschauungen über Polyurie, mit Eintheilung der hierher gehörigen Erkrankungen in symptomatische und essentielle Formen [wie in voriger Mitth.]. Die symptomatischen Polyurien werden zum kleineren Theil von der Niere, zum grösseren vom Nervensystem abgeleitet, welches theils direct erkranken, theils reflectorisch betheiligt werden kann, letzteres besonders oft [unter Mitwirkung des Splanchnicus] vom Verdauungs- oder Genitalapparat aus.) — 18) Geelmuyden, H. Chr., Ueber Maltosurie bei Diabetes mellitus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. S. 527. — 19) Glaessner, K., Diabetes und Pneumonie. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 29. — 20) Graul, G., Ueber den Diabetes mellitus und seine Behandlung. Würzb. Abhandl. Würzburg. — 21) Heiberg, K. A., Hypertrophie der Langerhans'schen Pankreasinseln. Münch. med. Wochenschr. No. 51. — (Bemerkt, dass die von Lazarus nach Phloridzinvergiftung von Meerschweinchen angegebene Veränderung der Pankreasinseln [s. unter No. 26] auch bei normalen Thieren gesehen werden kann.) — 22) Jolles, A., Ueber den Nachweis der Pentosen im Harn. Centralbl. f. inn. Med. No. 17. (Hat die von ihm empfohlene Methode zum Nachweis der Pentosen im Urin, siehe Jahresber. f. 1905. Bd. I. S. 228, insoweit modificirt, dass er das Destillat nicht in Wasser einleitet, sondern direct auffängt, und bestätigt die Empfindlichkeit der Probe, welche noch bei einem Pentosegehalt des Destillats von 0,05 pCt. deutlichen Ausschlag giebt; betont auch nochmals, dass Hexosen und Glykuronsäure in der Menge, wie sie im Harn auftritt. dabei negatives Resultat geben.) — 23) Joslin, Elliott P., Acidosis. Boston Journ. July 11. (Kurze Darstellung der Entwicklung der Lehre von der Acidose und Referat neuerer diesbetreffender Mittheilungen.) — 24) Klemperer, G. und H. Umber, Zur Kenntniss der diabetischen Lipämie.

Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. S. 145. — 25) Labbé, M., Etudes sur la physiologie pathologique des diabètes sucrés. Revue de méd. T. XXVII. Août. (à suivre). — 26) Lazarus, P., Experimentelle Hypertrophie der Langerhans'schen Pankreasinseln bei der Phloridzinglykosurie. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. Vereinsber. (Notiz über Versuche an Meerschweinchen, die durch monatelange Behandlung mit Phloridzin diabetisch gemacht wurden. Neben allgemeiner Kachexie fand sich immer Hypertrophie des Pankreas und der Nebennieren; und histologisch ergab sich als Hauptveränderung eine Vermehrung, Vergrösserung und Hyperämisirung der Langerhans'schen Inseln. — In der Discussion [Berl. Ver. f. inn. Med.] wurden die Befunde angezweifelt.) — 27) Lenné, Ein weiterer Beitrag zur Diätregelung und medicamentösen Behandlung des Diabetes mellitus. Therap. d. Gegenw. Juni. — 28) Lépine, R., Du rôle des sécrétions internes dans la pathogénie du diabète sucré. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 152. — 29) Meyer, Franz, Statistische Beiträge zur Kenntniss des Diabetes mellitus. Inaug.-Dissert. Göttingen. 1906. (Tabellarische Statistik über 133 männliche und 36 weibliche Diabetesfälle der Göttinger med. Klinik, namentlich mit Angaben über Complicationen und Urinbefunde.) 30) Mohr, L., Untersuchungen über den Diabetes mellitus. Zeitschr. f. exper. Pathol. Bd. IV. — 31) Moraczewski, W. von, Ein Beitrag zur Kenntniss der Lävulosurie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. S. 503. — 32) Moullin, C. W. Mansell, Notes of a case, in which glycosuria, depending upon cholecystitis and cholangitis, disappeared after draining of the bile ducts. Lancet. June 15. — 33) Munter, S., Die Bedeutung der physikalischen Heilmittel für die Behandlung des Diabetes mellitus. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 34) Ripperger, A. A., The craving for sweets in diabetic patients. New York med. journ. July 13. — 35) Schade, H., Diabetes und Katalyse. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 36) Schmidt, A. und H. Lohrisch, Ueber die Bedeutung der Cellulose für den Kraftwechsel der Diabetiker. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 37) Schwarz, G., Vorläufige Mittheilung über therapeutische Röntgenbestrahlung bei Diabetes. Wien. med. Wochenschr. No. 49. — 38) Seiler, F., Ueber das Wesen des Diabetes insipidus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. S. 1. — 39) Thiroloix, Les états diabétiques. Gaz. des hôspit. No. 1. (Klinische Vorlesung mit Betonung von Th.'s Anschauung über die Abhängigkeit jedes Diabetes von der Pankreasfunction, unter Eintheilung der Krankheit in die 3 Formen: nervöser, fetter [partiell pankreatischer] und magerer [total pankreatischer] Diabetes.) — 40) Thoinot et G. Delamare, Etude sur le pancréas diabétique. Arch. de méd. expérim. T. XIX. p. 176. — 41) Vaphiadès, Un cas de diabète insipide, guéri par des injections mercurielles. Revue de méd. Mars. (Notiz über einen 29jährigen Mann mit Diabetes insipidus [8 Liter täglich] und starker Kachexie; vor 5 Jahren Syphilis; Heilung der Polyurie in 2 Monaten unter Injectionen von Jodquecksilber und innerem Gebrauch von Jodkalium.) — 42) Weil, L., Casuistische Mittheilungen zur Pentosurie. Württemb. Correspondenzbl. No. 10. — 43) White, Sinclair, Two cases of diabetic gangrene of the foot; amputation through the thigh; recovery. Lancet. Novemb. 30. (Notiz über 2 Fälle [64jähr. und 50jähr. Mann] von Fussgangrän bei mässiger Glykosurie, bei denen nach Fehlschlagen von Zehenoperationen die Amputation des Oberschenkels gemacht wurde und deren Heilung ungestört eintrat, im zweiten Fall von Verschwinden der Glykosurie gefolgt.) — 44) Zuelzer, G., Experimentelle Untersuchungen über den Diabetes. Berl. klin. Wochenschrift. No. 16.

Mohr (30) hat Versuche zur Feststellung des Energieumsatzes bei 3 Hunden im Hunger und bei Ernährung mit Fleisch und Fett, im normalen Zustand und nach Pankreasexstirpation (auch zu verschiedenen Tageszeiten und bei verschiedener Lufttemperatur) mit dem Zuntz'schen Respirationsapparat angestellt. Dies geschah im Hinblick auf die Verschiedenheit des Verlaufes zwischen dem menschlichen und dem experimentellen Diabetes (namentlich in Bezug auf die Abmagerung) und auf die Zweifel in der Deutung der bisherigen Respirationsversuche. Aus den Hungerversuchen ergab sich für den Eiweissumsatz eine beträchtliche Steigerung bei den pankreaslosen Thieren und für den Gesammtstoffwechsel eine Erhöhung des Hungerwerthes für den Sauerstoff nach der Exstirpation (um 10—18 pCt.). Aus diesem vermehrten Wärmeumsatz schliesst M., da er eine Mehrzersetzung von Eiweiss dabei ausschliesst, dass die starke Abmagerung des pankreaslosen Hundes auf einer durch den Ausfall des Pankreas gesetzten Störung der gesammten Ernährung beruht. Daneben fand er bei einem schweren Fall von menschlichem Diabetes den Gaswechsel erhöht, bei einem mittelschweren normal.

Die bei dem pankreaslosen Hund im Hunger gefundenen zum Theil sehr niedrigen respiratorischen Quotienten möchte M. theils auf eine Zuckerbildung aus Fett, theils auf andere noch unbekannte Umsetzungen beziehen. — Ein Missverhältniss zwischen der Zuckerausscheidung und der Grösse des respiratorischen Quotienten liess dabei an eine Retention von Zucker denken; dies wurde durch Beobachtung eines pankreaslosen Hundes, der keinen Zucker im Urin, aber beträchtlichen Zuckergehalt des Blutserum zeigte, gestützt.

Die Beobachtungen des respiratorischen Quotienten bei Fleischfütterung führten zu dem Schluss, dass das stickstofffreie Spaltungsproduct des Eiweisses (Zucker) sehr schnell (nach 6 Stunden) beim Diabetes im Urin, beim Gesunden in der Respirationsluft erscheint, während der stickstoffhaltige Antheil viel langsamer ausgeschieden wird. Die unter analogen Verhältnissen an 2 Diabetikern constatirten respiratorischen Quotienten sprechen dafür, dass beim Diabetes der (aus Eiweiss gebildete) Zucker langsamer als beim Gesunden verbrannt wird. — Eine Reihe weiterer Hundeversuche mit derartiger Anordnung, dass möglichst schnell nach einer auf längeres Hungern folgenden Fleischfütterung Glykogenbestimmungen an Leber und Muskeln gemacht werden konnten, ergab zwischen der 8. und 12. Stunde nach der Fütterung erhebliche Mengen, so dass M. die Glykogenbildung aus Eiweiss für bewiesen hält.

Ein arbeitender diabetischer Hund zeigte einen auffallend erhöhten respir. Quotienten. Ein anderes Thier änderte im Zustand der Wärmeregulation (bei stark verschiedenen Aussentemperaturen) die Zuckerausscheidung nach Zuckereinfuhr wenig. Diese Beobachtungen verwerthet M. für die Annahme einer verlangsamten Verbrennung von Kohlehydraten bei Diabetes. — Ein Einfluss der Aussentemperatur auf die Zuckerausscheidung in dem Sinn, dass diese bei niedrigen Temperaturen vermehrt, bei hohen er-

niedrigt wird (Lüthje), konnte M. an seinen pankreaslosen Hunden nicht nachweisen, wobei er aber darauf hinweist, dass die Zuckerausscheidung kein richtiger Maassstab für die Zuckerbildung ist.

In kurzer Ausführung stellt Lépine (28) die neueren (eigenen und fremden) Untersuchungen zusammen, welche dafür sprechen, dass eine Verminderung oder ein Fehlen der inneren Secretion des Pankreas (wohl nicht nur seiner „Inseln"), die in der Norm die allgemeine Glykolyse anregt, bei der Entstehung des Diabetes mitspielt. Von den übrigen bekannten internen Secretionen, namentlich denjenigen der Schilddrüse, Hypophysis und Nebennieren, betont er, dass sie auch auf den Kohlehydratstoffwechsel Einfluss auszuüben scheinen, dass aber die klinischen Erfahrungen noch nicht genügen, um dieselben als Hülfsursachen des Diabetes hinzustellen.

Dass trotz der complicirten Umstände, durch welche einen Einfluss die Ernährung bei Diabetes mellitus auf die Grösse und Intensität der Glykosurie ausübt, eine gewisse Gesetzmässigkeit in der Zuckercurve auch bei wechselnder Diät vorhanden ist, zeigten Falta und Gigon (12) im Anschluss an frühere Mittheilungen. Sie stellten die Versuche mit Superposition des zu untersuchenden Nahrungsmittels auf eine Standardkost an und beobachteten durch längere Perioden Zucker- und Stickstoffausscheidung. F. untersuchte so 4 schwere und mittelschwere Fälle in Bezug auf Eiweisskörper (Casein resp. Plasmon, Ovalbumin und Bluteiweiss). G. that dasselbe bei 4 (zum Theil leichten) Fällen mit Kohlehydraten (Dextrose, Galactose, Laevulose, Hafermehl, Weizenmehl). Die Diät war zum Theil streng eiweisshaltig, zum Theil gemischt und kohlehydratreich.

Die Einzelheiten der Versuche können hier nicht wiedergegeben werden. Das Résumé der 1. Versuchsreihe ist, dass in schweren Diabetesfällen reine Eiweisskörper ohne grossen Unterschied einen deutlichen Einfluss auf die Glykosurie zeigen, und dass die bei niedrigem Stand der Glykosurie hervortretenden Differenzen zum Theil ihren Grund in der verschiedenen Zersetzlichkeit der einzelnen Eiweisskörper haben. Interessant war der Nachweis, dass gewisse Diabetiker gegen Eiweisszufuhr empfindlicher als gegen Kohlehydrate sind. — In der 2. Reihe ergab sich ebenso, dass (abgesehen von der Zunahme der Zuckerausscheidung in den ersten 24 Stunden) die untersuchten Kohlehydrate, mit Ausnahme der Maltose, sich im Allgemeinen in ihrer Wirkung auf die Glykosurie bei demselben Diabetiker nicht unterschieden. Die Maltose wurde schlechter, als alle sonst untersuchten Kohlehydrate vertragen.

An 3 Diabetesfällen bestimmte Allard (1) den zeitlichen Ablauf der Ausscheidung der „Acidosekörper" (Aceton und β-Oxybuttersäure) durch 2- bis 3stündliche Untersuchung des Urins auf diese Körper nebst Zucker, Stickstoff und Ammoniak. Der Gleichgewichtsernährung von Eiweiss und Fett wurden Tage mit Steigerung dieser Nahrung und besonders Hungertage, letztere zum Theil mit einmaliger Gabe von Eiweiss (Nutrose), Fett (Butter) etc. eingefügt. Die aus den Resultaten sich ergebenden Ausscheidungscurven zeigten klar den Einfluss der Nahrung auf beide Acidosekörper; besonders stark zeigte sich dies an den Hungertagen. Die Nahrungsentziehung war von einem starken Sinken der Acidose gefolgt, welches beide Substanzen gleichmässig betraf, während im Uebrigen das Verhältniss des Aceton zur Oxybuttersäure wechselte. Nach der im Hungertag verabreichten Butter stieg die Acidose beträchtlich, während nach der Eiweisseinfuhr die Steigerung auszubleiben schien; ein Versuch mit Kohlehydraten (Kartoffeln) blieb zweifelhaft. — Die Gesammtstickstoffausscheidung fiel am Hungertag ebenfalls allmählich ab; dabei war interessant, dass das Ammoniak (trotz gleichzeitig verminderter Oxybuttersäure) nicht in gleichem Maass wie der Gesammtstickstoff sank.

Zur Erklärung der durch Injection von Nebennierensaft bei Thieren entstehenden Glykosurie hat Zuelzer (44) zunächst Versuche mit Durchblutung von Lebern normaler und durch Nebennierensaft hyperglykämisch gemachter Hunde angestellt. Während im ersten Fall die Durchblutung eine Zuckerzunahme von 8—15 pCt. ergab, betrug letztere bei den unter Nebennierenwirkung stehenden Thieren 50—113 pCt., ferner bei Lebern pankreasloser Hunde 27—66 pCt. Diese Ergebnisse liessen Z. an die Hypothese denken, dass im normalen Körper das Nebennierensecret durch das Pankreassecret neutralisirt (oder gebunden) wird, so dass es nach Fortfall des Pankreas eine schädigende Wirkung auf die Leber ausüben kann. Diese Hypothese suchte er durch Versuche mit gleichzeitiger Injection von künstlichem Nebennieren- und künstlichem Pankreassaft zu stützen; und allerdings gelang es, auf diese Weise bei einigen Kaninchen den Eintritt von Glykosurie zu verhindern. Ferner gelang es bei einigen Hunden, gleichzeitig mit der Pankreasexstirpation eine Unterbindung der Nebennierenvenen auszuführen und hierdurch eine nur kurzdauernde, geringe Zuckerausscheidung hervorzurufen. — M. möchte daher die Annahme einer „antagonistischen Wirkung des Nebennieren- und Pankreasfermentes" weiter verfolgen.

In Fortsetzung früherer Studien sucht Schade (35) die neuen Lehren der „Katalyse" auf den Diabetes zu übertragen. Die Möglichkeit einer katalytischen Beschleunigung der Zersetzungsreactionen des Zuckers glaubt er nachgewiesen zu haben; ebenso die Möglichkeit, durch einfache anorganische Katalysatoren den Zucker in die gleichen Producte aufzuspalten, wie sie uns von den Gährungsvorgängen her bekannt sind und wir sie auch für den menschlichen Körper vermuthen. Aus gewissen neuen Untersuchungen, welche dazu führten, in lebenden Hefezellen das Gährungsvermögen anhaltend zu steigern (Effront), schliesst er, dass selbst Vorgänge, welche wie die des Kohlehydratstoffwechsels innig mit dem „Zellleben" verknüpft scheinen, innerhalb der intacten Zelle durch Zufuhr geringer Mengen von chemischen Substanzen in der Geschwindigkeit ihres Ablaufes modificirt werden können. — Er meint, dass

Erfahrungen, wie z. B. die Erfolge der Hafercuren bei Diabetes, durch die Lehren der Katalyse ihre Erklärung werden finden können.

Thoinot und Delamare (40) untersuchten in 7 Diabetesfällen, von denen 4 zu der „mageren“, schnell tödtlichen, 3 zur „fetten“ Form gehörten, das Pankreas auf das Verhalten der Acini und der Inseln. Sie stellen zuvor die noch widersprechenden Befunde der bisherigen histologischen Untersuchungen des diabetischen Pankreas zusammen, mit denen sich die 3 Theorien der acinösen Insufficienz und der primären resp. secundären Inselinsufficienz entwickelt haben. Bei den vorliegenden Fällen ergaben sich nun 4mal ausgesprochene Veränderungen der Langerhans'schen Inseln bei Erhaltensein des übrigen Parenchyms, so dass sie den Verff. für die Annahme einer insulären Insufficienz der eine von ihnen sogar bestimmt für eine primäre und „elektive“ Inselinsufficienz zu sprechen scheinen. In den 3 anderen waren zwar die Acini krankhaft verändert, aber 2mal nur unwesentlich, und auch dem 3. Fall (Zerstörung der Acini bei Erhaltung einiger Inseln) möchten die Verff. keine Beweiskraft zugestehen. — Die Nebennieren, die Schilddrüse und die Hypophysis wurden in diesen Fällen nicht abnorm gefunden. — Zwei von ihnen zeigten auch wieder, dass der Pankreasdiabetes langsam und ohne Abmagerung verlaufen kann.

Barringer und Roper (2) betonen die Schwierigkeit, bei einer vorübergehenden spontanen (bei gemischter Diät erfolgenden) Glykosurie die Prognose zu stellen, d. h. zu entscheiden, ob sie zu einem Diabetes führen wird oder nicht. Zur Klärung dieser Frage haben sie aus den Büchern einer New Yorker Lebensversicherungsgesellschaft 45 Fälle, welche mit einer vorübergehenden Glykosurie notirt waren (zum Theil dieselbe schon früher gezeigt hatten) und 5 Jahre später aufzufinden waren, gesammelt. Von 25 derselben war nur zu erfahren, dass sie noch lebten, von 13 unter diesen, dass sie ganz gesund waren. Die übrigen 20 konnten genau untersucht werden; es ergab sich, dass bei 4 sich ein milder Diabetes entwickelt hatte, die andern frei geblieben waren. — Dieselben Fälle wurden weiter auf alimentäre Glykosurie e saccharo untersucht (in Bezug auf welche die Verff. übrigens an 10 Studenten constatirten, dass auch nach 100 g Rohrzucker, wie nach Traubenzucker, bei Gesunden höchstens Spuren von Zucker im Urin auftreten). Dabei ergab sich ein positives Resultat von 1—3 pCt. 4mal (bei den 4 diabetischen Fällen), 0,1—0,4 pCt. 5mal, Spuren 2mal und negatives Resultat 7mal. Auch die Häufigkeit des Recidivirens der Glykosurie wurde berücksichtigt. — Nach allem schliessen die Verff., dass von den Fällen spontaner Glykosurie nach 5 oder mehr Jahren 20 pCt. diabetisch, 15 pCt. verdächtig, 10 pCt. leicht verdächtig geworden und 55 pCt. frei geblieben waren. Sie theilen daher diese Glykosurien in 2 Typen: 1. eine dem Wesen nach diabetische Form, bei welcher das Zuckerauftreten sich wiederholt, dauernd alimentäre Glykosurie besteht und nach 5 oder mehr Jahren Diabetes besteht oder wahrscheinlich ist; 2. eine harmlose Form, bei der mit Ausnahme der ersten Wochen kein Recidiv der Glykosurie eintritt und keine alimentäre Glykosurie besteht.

Bondi und Rudinger (6) führen einige Beispiele von Beeinflussung der Zuckerausscheidung bei Diabetikern durch Fettzufuhr an, welche in Hinsicht auf die Theorie einer Verbindung von Fetten und Kohlehydraten im normalen Stoffwechsel (Geelmuyden) dafür sprechen können, dass hier die Fetteinfuhr Kohlehydrate, die sonst als Zucker ausgeschieden werden, zur Bindung und Verwerthung bringt. Bei einem ziemlich schweren Diabetiker rief allmähliche Steigerung des Fettes in der Nahrung ein Zurückgehen der Zuckerausscheidung (von 27 auf 6 g) hervor, während die Acetonausscheidung nur mässig zunahm. In ähnlicher Weise wurde bei einem leichten Fall durch Vermehrung der Fettgaben (von 141 auf 184) eine Zuckerabnahme (von 11 auf 4 g) bewirkt, und bei einem andern leichten Fall, nachdem er zuckerfrei geworden war, durch Erniedrigung des Fettes in der Nahrung ein sofortiges Wiedererscheinen des Zuckers hervorgerufen. — Als practische Folgerung dieser Resultate sehen die Verff. die Vorschrift an, die Toleranzgrösse für Kohlehydrate beim Diabetiker nur bei gleichzeitiger Kenntniss der Fetteinfuhr zu bestimmen.

Im Hinblick auf die noch unklare Bedeutung der diabetischen Lipämie haben Klemperer und Umber (24) bei 7 Diabetesfällen, darunter 6 schweren mit Acetessigsäurereaction, einem pankreaslosen Hund und einigen nicht diabetischen Personen das Aderlassblut auf seine ätherlöslichen Bestandtheile (Cholesterin, Lecithin und Fettsäuren) nach genauer angegebener Methode untersucht. Ein Theil der diabetischen Fälle zeigte Lipämie (Trübung des Serum, durch Aether sich aufhellend), ein anderer nicht. — Es ergab sich, dass bei diabetischer Lipämie das Blutserum immer mehr als 1 pCt. ätherlösliche Substanz enthält (normal 0,5—1,0 pCt.), und dass sie zum Theil auf Vermehrung von Cholesterin und Lecithin und nur etwa zur Hälfte auf wirklicher Fetvermehrung beruht. In 2 Fällen überschritten die eigentlichen Fettwerthe (0,4 - 0,6 pCt.) nicht die Norm, während das Cholesterin auf das 3—4 fache gesteigert war; bei einem Fall von Coma waren Cholesterin und Lecithin auf das 10- resp. 5 fache vermehrt; in 2 Fällen von Coma fehlte Lipämie. — Indem die Verff. die bisherigen Erklärungsversuche der Veränderung (einfacher Fetttransport, Verminderung der Fettzersetzung etc.) nicht für annehmbar halten, werfen sie die Frage auf, ob die Vermehrung der Lipoidsubstanzen nicht mit einem vermehrten Zellzerfall (vielleicht speciell mit Zerfall von Nervenzellen) in Zusammenhang stehen könnte.

Der von Moullin (32) mitgetheilte Fall zeigt, dass unter Umständen Glykosurie durch eine septische Infection des Ductus pancreaticus (die vom Ductus communis auf ihn übergeht) hervorgerufen werden und nach genügender Drainage der Theile wieder verschwinden kann. — Bei der betreffenden Frau, welche bei einer mit Fieber und Icterus verbundenen Abdominalkolik eine Glykosurie von 7 pCt. (spec. Gewicht 1050)

zeigte, wurde nach früheren ähnlichen Anfällen eine Cholecystitis und Cholangitis diagnosticirt. Die Laparotomie wies, ausser einer mit Steinen gefüllten Gallenblase, ein unregelmässiges Concrement im Ductus communis nach. Dieses wurde excidirt; das Pankreas schien nicht tiefer verändert; durch Gazedrains wurde eine ausgiebige Reinigung der Gallenwege bewerkstelligt. Nach 11 Tagen zeigte der Urin 2,6 pCt. Zucker und 1035 spec. Gewicht; etwas später war der Zucker verschwunden.

Das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom und Diabetes glaubt Chalier (8) mehr betonen zu müssen, als gewöhnlich geschieht. Den Literaturfällen nach sind Sitz und Natur des Neoplasma dabei sehr wechselnd. Dass das Carcinom eine primäre Rolle spielt, ist bei den meisten Fällen (selbst bei Tumoren des Pankreas und der Nebennieren) nicht wahrscheinlich, ebenso ein nur zufälliges Zusammentreffen. Dagegen scheint Ch. eine Begünstigung der Entwicklung eines Carcinoms durch den Diabetes (zum Theil in Hinsicht auf den Gehalt der Krebszellen an Glykogen resp. Zucker) durchaus verständlich zu sein. Klinisch kann man bei den betreffenden Fällen oft die Anfangsperiode des reinen Diabetes und das Hinzutreten des Neoplasma mit Wahrscheinlichkeit unterscheiden. Die Höhe der Zuckerausscheidung wird durch die Complication oft herabgedrückt; umgekehrt verläuft das Carcinom hier bisweilen mehr indolent als sonst; die operative Behandlung der Tumoren muss natürlich auf den Diabetes Rücksicht nehmen. — Ch. fügt 2 eigene Fälle an: 64jähr. Frau mit etwa 5jährigem Diabetes, zu dem Blasencarcinom trat; und 38jähr. Frau, seit mindestens 8 Jahren diabetisch; seit 1 Jahr Abmagerung, seit 3 Monaten schwere Magensymptome; Sectionsergebniss: ulcerirendes Magencarcinom mit Metastasen in der Leber und anderen Unterleibsorganen.

Nachdem Eshner (11) aus den Literaturangaben die grosse Häufigkeit des Auftretens von Glykosurie bei Gravidität und Puerperium, dagegen die verhältnissmässige Seltenheit von Hinzutreten eines Diabetes zur Gravidität, auch der Gravidität bei Diabetes constatirt hat, theilt er einen Fall (37jähr. Frau) mit, bei welcher ein bestehender Diabetes mit dem Anfang der Gravidität verschwand und erst nach der Geburt (eines todten Kindes) wieder eintrat. Daran schliesst er eine Sammlung von Literaturfällen: 1. von Gravidität, durch Diabetes complicirt; 2. von wiederholtem Hinzutreten von Diabetes zur Gravidität; 3. von Fällen, in welchen ein früher zeitweise vorhandener Diabetes während der Gravidität recidivirte; 4. von Gravidität bei diabetischen Frauen. Die allgemeine Erfahrung ist, dass die Complication die Prognose beider Zustände verschlimmert. E. schliesst daher, dass eine Diabetica nicht heirathen resp. nicht gravide werden soll, hält übrigens die künstliche Unterbrechung der Gravidität hierbei nur unter speciellen Indicationen für nöthig.

Einen neuen Fall von Besserung einer diabetischen Zuckerausscheidung durch eine intercurrente Infectionskrankheit, und zwar eine Pneumonie 't Glässner (19) mit. Die 54jähr. Kranke zeigte zunächst einen ziemlich schweren Diabetes mit Ausscheidung von 133 g Zucker (bei möglichst kohlehydratfreier Kost) nebst Aceton und Acetessigsäure. Nach dem Einsetzen der Pneumonie, mit welcher ein nur 4—5 tägiges Fieber verbunden war, ging die Zuckermenge im Urin schnell zurück und war nach 12 Tagen (mit dem Aceton) verschwunden. Aussergewöhnlicher Weise war aber diese Aenderung keine vorübergehende; vielmehr blieb der Urin in den nächsten 3 Monaten zuckerfrei. Zur Erklärung dieser Einwirkung möchte G. an die der Pneumonie zugeschriebene Erhöhung der Blutalkalescenz denken.

Von der sog. „Hämochromatose mit Diabetes" theilt Futcher (15) 2 neue Fälle (ohne Section) mit. Die Diagnose war bestimmt zu stellen, da die 3 charakteristischen Symptome: Pigmentirung, hypertrophische Lebercirrhose und schwerer Diabetes ausgesprochen waren. Im 1. Fall (45 jähr. Mann) bestand mässige Pigmentirung von Gesicht, Hals und Händen, sehr grosse Leber; der Tod erfolgte 20 Monate nach Beginn der diabetischen Erscheinungen im Coma. — Im 2. Fall (53 jähr. Mann) bestand intensive Hautpigmentirung seit vielen Jahren, enorm grosse Leber; die Symptome des Diabetes traten 6 Monate vor dem Tod (durch Bronchopneumonie) auf. — In beiden Fällen wurde Eisen in den Epithelzellen der Schweissdrüsen nachgewiesen; das Blut zeigte bei beiden keine auffallende Veränderung. Die eigentliche Ursache der Hämochromatose hält F. noch für unklar; in Bezug auf den Diabetes schliesst er sich der Ableitung von einer Pigmentcirrhose des Pankreas an. — Er konnte jetzt im Ganzen 35 Fälle der Krankheit sammeln.

Geelmuyden (18) hat schon früher die Vermuthung ausgesprochen, dass die Differenzen bei Titrirung und polarimetrischer Bestimmung in diabetischen Urinen auf der Anwesenheit verschiedener Zuckerarten beruhen. Man muss dabei an Zuckerarten denken, bei welchen neben Gährungsfähigkeit ein anderes Verhältniss zwischen Drehungs- und Reductionsvermögen als beim Traubenzucker besteht. Von solchen Substanzen wählte G. die Fructose, Mannose, Galactose und Maltose aus, welche charakteristische Reactionen besitzen, und untersuchte auf diese die Urine einer Reihe von Diabetikern. In der Mehrzahl derselben gelang es ihm auch, die Maltose durch (näher beschriebene) Darstellung des in charakteristischen orangefarbenen Nadeln krystallisirenden Maltosazon nachzuweisen. Hiernach ist die Maltosurie ein bei Diabetes, anscheinend besonders bei hoher Zuckerausscheidung, fast regelmässiges Vorkommniss.

Weil (42) beobachtete in Stuttgart 3 Fälle von Pentosurie, einen 48jähr. resp. 20jähr. Mann und eine 23jähr. Frau betreffend; beide letztere Fälle wurden genauer untersucht. Der 20jähr. Mann wurde 2 Jahre lang als Diabetes behandelt, weil zufälliger Weise zunächst entweder mit Trommer'scher und Phenylhydrazinprobe oder mit Gährung resp. Polarisation untersucht wurde; erst die Combination der Reactionen ergab die Pentosenatur der reducirenden Substanz und wird für die Praxis immer gerathen. —

Der 3. Fall ist dadurch interessant, dass er die Entwicklung der Pentosurie aus einer seltenen Lactosurie zeigte: Die betreffende Frau zeigte zunächst im Puerperium bei Lactation eine Zuckerausscheidung, die durch Fehlen der Hefegährung und andere Reactionen als auf Milchzucker beruhend erkannt wurde; daneben fanden sich keine Pentosen. Nach der Entwöhnung des Kindes dauerte aber die Zuckerausscheidung fort und erwies sich nun mit allen typischen Proben als Pentosurie. Der Fall zeigt also, dass eine Pentosurie erworben werden kann; auch wird auf den chemischen Zusammenhang zwischen Lactose und Pentose hingewiesen.

Von der seltenen Lävulosurie beobachtete v. Moraczewski (31) 2 Fälle; den einen nur oberflächlich: junge Dame mit Nervosität; im Urin Linksdrehung von 2,5 pCt., unter strenger Diät in einigen Tagen verschwindend und durch Kohlehydrate auch Zucker nicht wieder hervorzurufen; daneben Phosphaturie. Der zweite, genauer beobachtete Fall betraf einen 18jähr. Jüngling, ebenfalls nervös und im Urin viel Phosphate ausscheidend. Die im Harn nachgewiesene Zuckermenge verschwand hier durch Diätregelung nur zum Theil; die Titrirung (nach Knapp) ergab bei normaler Diät zunächst 0,2 pCt. Die übrigen Urinuntersuchungen stimmten mit den bei anderen bekannten Fällen gemachten Befunden im Ganzen überein; nur nahm nach Darreichung von Kohlehydraten, auch von Lävulose (ebenso nach Glykogen) die Lävulosurie etwas zu, was nicht immer beobachtet ist. Reichlicher Fleisch- und Fettgenuss blieb auf die Zuckerausscheidung ohne Wirkung.

Indem Munter (33) als Fundament der Diabetestherapie eine (auf Basis der Toleranz für Kohlehydrate) individualisirende Ernährung festhält, betont er die Bedeutung der physikalischen Heilmittel zur Unterstützung dieser Therapie. Er bespricht in diesem Sinn die energische Einwirkung von Wärme und Kälte (in Form der Aero-, Hydro- und Balneotherapie), der Elektricität und der Bewegung (als Gymnastik, Massage u. Aehnl.) auf die diabetischen Stoffwechselvorgänge.

Lenné (27) wiederholt die Vorschrift, dem Diabetiker (leichter oder schwerer Form) in der Diät an Eiweiss nur das Mindestmaass, mit welchem er Stickstoffgleichgewicht behaupten kann, zu verabreichen. Er führt einige Fälle an, in welchen nach Ermässigung des Eiweissquantum bei gleichbleibender mässiger Kohlehydrat- und reichlicher Fetteinfuhr die Zuckerausscheidung sank, übrigens auch die anwesende Acetessigsäure aus dem Harn verschwand. — Von einem Einfluss der Hefe resp. Levurinose auf den Diabetes hat er nichts gesehen; das Sanatogen erkennt er als gutes Nutriens an.

Indem Ripperger (34) das fast allen Menschen eigene Bedürfniss zur Versüssung von Speisen und Getränken betont, weist er auf die Nothwendigkeit hin, dem Diabetiker den gewöhnlichen Zucker zu ersetzen. Da die übrigen Zuckerarten und sonstigen Ersatzmittel (Lävulose, Inulin, auch Glycerin etc.) sich für den Diabetiker unbrauchbar oder schädlich erwiesen haben, sieht er als einzige Substanz, welche diesen Zweck erfüllen kann, das Saccharin an. Er hält dieses in den nöthigen Mengen (meist nur 0,06—0,3) für durchaus unschädlich und führt eine grosse Anzahl von Literaturmittheilungen an, welche dies bestätigen; hat auch eine Rundfrage an amerikanische Aerzte erlassen, welche in überwiegender Mehrzahl sich dahin aussprachen, dass sie weder beim Gesunden noch beim Diabetiker jemals einen tieferen Nachtheil von dem Mittel beobachtet haben. Natürlich darf das Saccharin nicht als Nahrungs- oder Arzneimittel, sondern nur als Gewürz- resp. Genussmittel angesehen werden.

Wie Schwartz (37) vorläufig kurz mittheilt, möchte er gewisse Beziehungen zwischen Morb. Basedowii und Glykosurie (namentlich auch das Verschwinden einer alimentären Glykosurie bei Morb. Basedowii durch Röntgenbestrahlung) aus einer Schädigung des Pankreas durch Hypersecretion der Schilddrüse erklären und einen Antagonismus zwischen Thyreoidea und Pankreas annehmen. Daraufhin glaubt er, bei dem Pankreasdiabetes, vorausgesetzt dass noch genügend functionsfähiges Pankreasparenchym vorhanden ist, durch eine Verringerung der Schilddrüsensecretion mittelst Röntgenbestrahlung günstig wirken zu können. Für drei derartige bei Diabetesfällen gemachte Versuche wird der Erfolg als 2 mal negativ und 1 mal positiv bezeichnet.

Schmidt und Lohrisch (36) suchen, die Cellulose in den Stoffwechsel des Diabetikers einzuführen, wo sie allerdings wahrscheinlich nur die Rolle eines Wärmespenders spielen kann. Sie gehen dabei von der meist vertretenen Annahme aus, dass die Cellulose im Darmcanal (unter Mitwirkung von Mikroorganismen) zerlegt, und die dabei entstehenden flüchtigen Fettsäuren resorbirt und verbrannt werden; lassen aber auch die Möglichkeit offen, dass sie zum Theil in löslicher Form resorbirt wird. Um zu prüfen, ob durch ihre Aufnahme nicht etwa die Glykosurie oder auch die Acetonurie vermehrt wird, stellten sie drei gelungene Versuchsreihen an Diabetikern bei Eiweissfettdiät an, wobei sie als Cellulosepräparat ein aus gedörrtem Weisskraut hergestelltes Pulver benutzten, das 15 bis 28 pCt. reiner Cellulose enthielt. Es zeigte sich, dass das Nahrungsmittel auf Zucker- und Acetonausscheidung ohne jeden ungünstigen Einfluss war. Die Cellulose wurde durchschnittlich zu 75 pCt. resorbirt; die resorbirten Gesammtmengen betrugen 21 bis 32 g, wobei aber nur reine Cellulose bestimmt wurde, zu welcher noch eine ungefähr gleiche Menge an Hemicellulosen und incrustirenden Substanzen gerechnet werden kann. — Die Verff. berechnen, dass durch 100 g eingeführter Cellulose immerhin mindestens 20 g Fett erspart werden können, und suchen nach einem passenden Cellulosepräparat, welches in hinreichender Menge der Diabetikerdiät zugesetzt werden könnte.

Brodzki (7) hat das neu empfohlene „Litonbrod", welches aus Weizenkleber („Glidin") und ausgewaschenen Roggenkeimlingen hergestellt wird, bei

18 Fällen von Diabetes mit gutem Erfolg angewendet. Es wurde immer gern genommen; in 10 Fällen konnte verfolgt werden, dass es das Sinken der Zuckerausscheidung bei der Behandlung nicht störte. Einer dieser Fälle (mittelschwerer Diabetes) wird genauer mitgetheilt; nach Verschwinden der Zuckerausscheidung wurde hier das Brod neben Hafermehl ohne Wiedererscheinen von Zucker vertragen. Hiernach hält B. das Litonbrod für das erste brauchbare Diabetikergebäck, welches neben seinem natürlichen Brodgeschmack wirklich kohlehydratarm (3 pCt. und 10 pCt.) ist und nur aus Stoffen besteht, die im Getreidekorn enthalten sind.

Die von Seiler (38) auf der Berner medicinischen Klinik über das Wesen des Diabetes insipidus angestellten Untersuchungen sollten vor Allem die Annahme bestätigen, dass die Krankheit auf einer Störung der Nierenthätigkeit beruht; die Resultate stimmen zum Theil mit den von E. Meyer (s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 140) mitgetheilten überein. Die meisten Versuche wurden an einem 13jähr. Mädchen ausgeführt, bei welchem der Diabetes insipidus die Folge einer Fractur der Schädelbasis war, auch Hemianopsie bestand. Daneben werden noch 3 Fälle der Krankheit erwähnt: ein 2. Fall mit ursächlicher Schädelfractur, die ätiologisch dunkle Erkrankung eines 8jähr. Mädchens und eine anscheinend „hysterische Polydipsie" bei einem 16jähr. Mädchen. — An dem ersten Fall constatirte S., dass bei gleicher Flüssigkeitsaufnahme die Urinmenge Nachts bedeutend grösser, als bei Tage war, und dass nach einmaliger grösserer Wassereinfuhr die Ausscheidung sich auf längere Zeit, als beim Gesunden vertheilte. Dass dabei die Wasserresorption normal war, bewies er durch Hämoglobinbestimmungen im Blut, welche eine Verdünnung nach derselben Zeit, wie die Controlpersonen (20 Min.) anzeigten.

Die quantitative Ausscheidung der wichtigsten Harnbestandtheile (Harnsäure, Harnstoff, Phosphate und Chloride) war bei dem Diabetes insipidus, mit Ausnahme einer Verminderung der Harnsäure, nicht verändert. Nach einmaliger Einfuhr von Eiweiss (5 Eiern) und Salzen (Jodkalium) zeigte sich eine gegen die Norm stark verlangsamte Ausscheidung, nach Kohlehydraten (Dextrose, Lävulose) nicht. Versuche mit Methylenblau ergaben nur eine Verkürzung der Eliminationszeit. — Endlich wurden einige genauere Stoffwechselversuche bei constanter Nahrung und wechselnder Wassereinfuhr angestellt. Während bei der gesunden Controlperson hierbei keine wesentliche Aenderung des Stoffwechsels eintrat, erfolgte bei dem Diabetes insipidus eine der Verminderung der Wasserzufuhr entsprechende Abnahme der festen Bestandtheile, und zwar sowohl für Stickstoff, wie für Chloride und Phosphate (in Uebereinstimmung mit Tallqvist, s. Jahresber. f. 1903. Bd. II. S. 115). Der bei geringer Wasserzufuhr wiederholte Versuch mit Jodkalium ergab auffallende Salzretention; das Blut zeigte in der Durstperiode deutliche Erhöhung des osmotischen Druckes; dem entsprachen auch bei längerer Beschränkung der Wasserzufuhr eintretende Beschwerden (Kopfschmerz, Müdigkeit etc.), die an beginnende Urämie erinnerten.

Nach Allem hält S. bei dem Diabetes insipidus eine Anomalie der Nierenfunction für erwiesen. Und zwar besteht diese darin, dass die Niere nicht mehr im Stande ist, einen Urin abzusondern, dessen Concentration über einen gewissen gegen die Norm herabgesetzten Grenzwerth hinausgeht. Bei ungenügender Wasserzufuhr findet daher eine Retention von Harnbestandtheilen im Organismus statt; das Bedürfniss nach der zur Entfernung der retinirten Bestandtheile nöthigen Wasserzufuhr erkennt der Kranke am gesteigerten Durstgefühl. — S. hält es für möglich, dass bei der Polyurie der Schrumpfniere ähnliche Verhältnisse vorliegen. — Die Functionsanomalie der Niere scheint beim Diabetes insipidus auf nervösem Weg zu Stande zu kommen. — Einige Versuche, durch diuretische Arzneimittel (Coffein, Agurin, Theocin) die Functionsstörung der Nieren zu bessern, ergaben negative Resultate.

Etwas abweichend von den in vorstehender Mittheilung angegebenen waren die Resultate, die Finkelnburg (13) erhielt, indem er 3 Fälle von Diabetes insipidus ebenfalls hauptsächlich auf das „Concentrationsvermögen" der Nieren untersuchte. Bei dem ersten Fall (19jähr. Mann mit anscheinendem Tumor cerebelli), bei dem sich die Polyurie direct an eine Schädelpunction anschloss, fand er Folgendes: Die Harnmenge war in hohem Grad abhängig von der Kostart; salz- und stickstoffarme Diät bewirkte regelmässig eine Abnahme, grössere Kochsalzzufuhr eine Zunahme derselben. Dabei blieb die Harnconcentration unter den verschiedenen Ernährungsarten auffallend gleichmässig, was sich auch darin zeigte, dass Kochsalz und Phosphorsäure im Tag- und Nachturin procentisch und absolut fast gleich waren. Bei Kochsalzzulage war eine gewisse Concentrationsfähigkeit erkennbar, die allerdings hinter der normalen erheblich zurückblieb. — Im zweiten Fall (reiner Diabetes insipidus bei einem 24jähr. Mann) war die Grösse der Harnausscheidung ebenso abhängig von der Diät, und die Harnconcentration hielt sich ziemlich constant. Auf starke Kochsalzzulage trat beträchtliche Zunahme der Harnmenge ein, während das Chlornatriumprocent sich garnicht änderte; dagegen bewirkte erhöhte Phosphorsäurezufuhr keine Zunahme des Urins, aber eine Steigerung des Phosphorsäureprocentgehaltes. Einwirkung von Theocin zeigte sich in beiden Fällen normal. — Im dritten Fall (30jähr. Mann mit Diabetes insipidus auf nervöser Grundlage) folgte dem Wechsel der Diät ebenfalls deutliche Aenderung der Harnmenge; dabei war aber das Concentrationsvermögen für Kochsalz bei Zufuhr grösserer Mengen anscheinend vollkommen normal.

Hiernach fand F. in den 3 Fällen den Einfluss der Nahrungsbeschaffenheit auf die Harnmenge im Ganzen ebenso wie Tallqvist und wie E. Meyer; dagegen wechselte die Concentrationsfähigkeit der Nieren für Kochsalz so, dass er es für unmöglich hält, diese als allgemeine Ursache der Polyurie anzusehen. Er denkt daran, dass der von organischen Gehirnver-

änderungen abhängige Diabetes insipidus sich in dieser Beziehung vielleicht anders als der sog. idiopathische verhält. — Diese Ansicht wird durch Experimente gestützt, in denen er bei einer Anzahl von Kaninchen durch Einspritzung von Silbernitrat in Kleinhirn und Medulla oblongata (nach Kahler) Polyurie wenigstens für einige Tage erzeugte und bei allen Thieren ungestörte Concentrationsfähigkeit der Nieren für Kochsalz constatiren konnte.

IV. Acuter und chronischer Rheumatismus. Gicht. Arthritis deformans.

1) Alamartine, H., Le rhumatisme tuberculeux articulaire et abarticulaire. Revue de médec. T. XXVII. p. 373. — 2) Broca, A., Arthrite subaigue de la hanche au cours d'une chorée avec lésion mitrale. Gaz. des hôpit. No. 139. (8 jähr. Mädchen, nach acutem Gelenkrheumatismus Eintritt von Chorea und bald darauf einer subacuten Coxitis; Heilung unter Extension des Beines und Behandlung mit Salicyl und Arsenik.) — 3) Hoffa, A., Zur Lehre vom chronischen Gelenkrheumatismus und der Arthritis deformans. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 4) Jaubert, L., Sur un cas de pseudorhumatisme infectieux à complications multiples. Gaz. des hôpit. No. 72. (Krankengeschichte eines 20 jährigen Mädchens, dessen Krankheit bei Lebzeiten für einen Typhus mit typhösem „Pseudo-Rheumatismus" gehalten wurde, und bei dem nach einem Abort noch weitere septisch-pyämische Erscheinungen eintraten. Die Section ergab ausser einer Kniegelenkseiterung noch mehrfache Eiterherde, einen Lungeninfarct, doppelseitige hämorrhagische Pleuritis und eiterige Meningitis. Daraufhin wird eine Streptokokkeninfection unbekannten Ursprunges, vielleicht mit puerperaler Infection combinirt, für das Wahrscheinlichste gehalten.] — 5) Josserand, E., Sur un signe précoce de cardiopathie au cours du rhumatisme articulaire aigu. Lyon médic. No. 46. — 6) Poncet, A. et R. Leriche, Tuberculose inflammatoire et arthritisme. Les arthritiques, ou prétendus tels, ne sont souvent que des tuberculeux. Lyon méd. No. 1. — 7) Ribadeau-Dumas, L. et S. J. de Jong, A propos d'un cas de polyarthrite à staphylocoque doré. Contribution à l'étude du rôle de l'accoutumance dans le déterminisme des localisations microbiennes. Gaz. des hôpit. No. 100. — 8) Symes, J. Odery. A clinical lecture on erythema nodosum and rheumatism. Lancet. January 26. — 9) Derselbe, Arthritis and erythyma nodosum. Brit. med. journ. July 27. (Zur Bestätigung vorstehender Mittheilung Notizen über 3 Fälle von Erythema nodosum, welche zeigen, dass die Gelenkentzündung bei dieser Krankheit ganz andersartig, als die bei rheumatischem Fieber gewöhnliche, sein kann, und dass sie und das Fieber dabei von Salicylaten wenig beeinflusst werden.) — 10) Treupel, O., Ueber die medicamentöse und locale Behandlung der acuten und chronischen rheumatischen und gonorrhoischen Gelenkerkrankungen. Münch. med. Wochenschr. No. 39.

11) Alkan, L., Zur Therapie der Gicht. Therap. d. Gegenw. Januar. (Notiz mit Empfehlung der Anwendung einer Combination von activer und passiver Hyperämie [Bier'scher Stauung mit gleichzeitigen heissen Umschlägen etc.] auf Gichtgelenke, sowohl im Anfall wie im chronischen Stadium, mit 2 günstigen Beispielen.) — 12) Bowker, G. E. and J. Lindsay, The skiagraphy of rheumatoid arthritis. Edinburgh journ. Octob. — 13) Brugsch, Th. und A. Schittenhelm, Zur Stoffwechselpathologie der Gicht. Zeitschr. f. experim. Pathol. Bd. IV. Mitth. I. Der Harnsäuregehalt des Blutes bei purinfreier Kost. S. 438. — II. Beziehungen zwischen Blut und Harnsäure. S. 446. — III. Der endogene und exogene Harnsäuregehalt und Purinbasenwerth bei der chronischen Gicht. S. 480. — IV. Ueber den Befund von Harnsäure in Organen. S. 532. — V. Ueber den Abbau von Glykokoll und Alanin beim gesunden und gichtkranken Menschen. S. 538. — VI. Pathogenese der Gicht. S. 551. — 14) Dieselben, Die Gicht, ihr Wesen und ihre Behandlung. Therap. d. Gegenw. August. (Zusammenfassung der von B. und Sch. mitgetheilten Untersuchungen und Betrachtungen [vgl. vorstehende No.], darin gipfelnd: dass bei der Gicht eine Störung des gesammten fermentativen Apparates des Nucleinstoffwechsels, besonders in Form einer verlangsamten Nucleinumsetzung mit wahrscheinlich verminderter Harnsäurebildung und einer verringerten „Uricolyse", dagegen keine Störung des intermediären Eiweissstoffwechsels vorliegt; und dass für die Therapie purinfreie Diät nebst Salzsäure, Colchicum und Salicylsäure Hauptfactoren sind.) — 15) Dieselben, Noch einmal zur Gichtfrage. Therap. d. Gegenw. Octob. (Betonung ihrer anderweitigen Auseinandersetzungen gegenüber einigen Einwänden von Klemperer [s. unten No. 23]. — In Bezug auf die Therapie halten sie den Ueberschuss weder von Alkali, noch von Säure für gerechtfertigt und geben von der Salzsäure daher nur kleinere Mengen zur Vermeidung alkalischer Anhäufung in Folge der vegetabilischen Diät). — 16) Bullmore, H. H. and R. Waterhouse. The blood in rheumatoid arthritis. Edinburgh journ. June. — 17) Determeyer, Ueber den günstigen Einfluss alkalischer Mineralwässer, speciell des Salzbrunner Oberbrunnens, auf die Löslichkeit der Harnsäure. Therap. d. Gegenw. Mai. (Bestätigte durch Versuche [mit Zusetzung von Harnsäure zum Urin] an einigen Gesunden und Gichtkranken, frühere Angaben darüber, dass durch Salzbrunner Oberbrunnen die Lösungsfähigkeit des Urins gegenüber Harnsäure zunimmt.) — 18) Discussion on rheumatoid arthritis and the morbid conditions, which simulate it, with especial reference to pathology and treatment. Brit. med. journ. Octob. 26. (Eröffnungsvortrag von Luff: in demselben betont er die infectiöse Natur der Rheumatoid Arthritis [Arthrit. deformans] und ihr Auftreten in acuter oder chronischer Form. Für die innerliche Behandlung legt er auf Guajakol und Jodkalium Werth. — Eine längere Discussion der medic. Section der Brit. med. association ist angefügt.) — 19) Ebstein, W., Ueber die Natur und die Behandlung der gichtischen Anlage. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 20) Etterlen, L'alimentation des arthritiques. Paris. — 21) Falkenstein, Rückblick auf die 5 jährigen Beobachtungen bei der Salzsäuretherapie der Gicht. Berlin. klin. Wochenschr. No. 48. — 22) Grandmaison, de, Traité de l'arthritisme. Paris. — 23) Klemperer, G., Sollen wir Gichtkranke mit Salzsäure behandeln? Therap. d. Gegenw. Septemb. (Hält den Werth der Salzsäuretherapie bei Gicht weder für theoretisch begründet, noch für practisch genügend erwiesen; sah in ca. 40 Fällen keinen überzeugenden Erfolg davon. Betont in Bezug auf die Untersuchungen von Brugsch und Schittenhelm [s. oben No. 13], dass sie die Uratablagerung in den Knorpeln dem Verständniss nicht näher bringen.) — 24) Luff, A. P., Gout, its pathology, forms, diagnosis and treatment. London. — 25) Marcus, Untersuchungen bei zwei Fällen von Gicht. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. (Notiz über zwei Fälle chronischer Gicht, bei denen vergleichsweise destillirtes Wasser und Pyrmonter Salzbrunnen eingeführt wurden, und dabei constatirt wurde: dass die Steigerung der Urinmenge am stärksten nach dem destillirten Wasser, dagegen die Mehrausscheidung gelöster Harnbestandtheile und namentlich die Steigerung der Stickstoffausscheidung am stärksten nach dem Mineralwasser stattfand, übrigens die Blutconcentration [refractometrisch gemessen] keine Unterschiede der Wirkung erkennen liess.) — 26) Mercier,

Ch., Meditations on gout (written during an attack). Lancet. June 15. — 27) Midelton, W. J., The treatment of rheumatoid arthritis. Lancet. Septemb. 28. (Rühmt die Erfolge der [von Latham auf theoretischer Basis empfohlenen] Behandlung der Arthrit. deformans mit energischer Ableitung durch Vesicatore, die in der Nachbarschaft der cervicalen und lumbalen Rückenmarksanschwellung applicirt werden, und giebt Notizen über 5 so behandelte Fälle.) — 28) Monin, E., L'arthritisme. Médecine et hygiène des riches. Paris. — 29) Scherk, Zur Pathogenese der harnsauren Diathese. Wien. med. Blätter. No. 18 und 19. (Betonung einer minderwerthigen Fermentwirkung in den Zellen gewisser Organe, namentlich der Leber und des Pankreas, als Grundlage der Arthritis und arthritischen Steinbildung.) — 30) Schittenhelm, A., Natur und Wesen der Gicht. Medic. Klinik. Beiheft 4. — 31) Schittenhelm, A., und J. Schmid. Ablauf des Nucleinstoffwechsels in menschlichen Organen. Zeitschr. f. experiment. Pathol. Bd. IV. S. 424. — 32) Dieselben, Ablauf des Nucleinstoffwechsels in der Schweineleber. Zeitschr. f. experim. Pathol. Bd. IV. S. 432. — 33) Soetbeer, Fr., Ausscheidung „endogener" Harnsäure im Gichtanfall. Münch. med. Wochenschr. No. 28.

Die Frage nach den Beziehungen zwischen Erythema nodosum und Rheumatismus glaubt Symes (8) noch offen lassen zu müssen. Er geht kurz die Momente durch, in welchen Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit beider Affectionen zu constatiren ist; darunter stimmen z. B. Lieblingsalter, Vorausgehen von Rheumatismus, Begleitung von Endocarditis, von anderweitigen Ausschlägen etc. einigermaassen überein, während das Haften des Rheumatismus an gewissen Jahreszeiten (Herbst) beim Erythema nodos. fehlt, die Gelenkaffection charakteristischer bei ersterem ist, die Prodrome bei ersterem selten und kurz, bei letzterem häufig sehr lang, umgekehrt Relapse bei ersterem sehr häufig, bei letzterem selten, und Salicylate bei dem Erythema nodosum ohne Wirkung sind. — Hiernach will S. die Frage, ob das Erythema nodosum ein rheumatisches Symptom ist, nicht bestimmt entscheiden, hält es aber doch für wahrscheinlich, dass es eine specifische fieberhafte Störung ist.

Josserand (5) kommt auf ein (bereits 1894 von ihm mitgetheiltes) Zeichen zurück, welches im Verlauf eines acuten Gelenkrheumatismus frühzeitig das Bestehen einer Herzaffection anzeigen kann. Es besteht in einem eigenthümlichen „Amboskiang" des zweiten Tones in der Gegend der Pulmonalis, zu dem etwas später ein kurzes systolisches Reibegeräusch in derselben Gegend tritt. Daselbst ist auch oft ein systolischer Choc zu sehen und ein diastolisches Schwirren zu palpiren. Das Reibegeräusch pflegt schnell vorüberzugehen; das diastolische Klingen kann Wochen und Monate anhalten. J. möchte das Phänomen (in Analogie mit gewissen an der Aorta verlaufenden Veränderungen) auf eine Entzündung des Infundibulum der Pulmonalis mit pericarditischer Reaction der Umgebung beziehen. — Die klinische Bedeutung des Symptomes ist gewöhnlich vorübergehend; es kann aber auch eine tiefere Cardiopathie, am häufigsten eine allgemeine Pericarditis, sich anschliessen.

Vom chronischen Gelenkrheumatismus sucht Hoffa (3) anderen Anschauungen gegenüber zu beweisen, dass er von der Arthritis deformans scharf getrennt werden muss. Er schlägt vor, ihn lieber „Polyarthritis chronica progressiva (primitiva)" oder „Arthritis destruens" zu nennen. Die klinische Betrachtung lehrt, dass er im Gegensatz zu der früh stationär werdenden Arthritis deformans eine eminent progressive Erkrankung ist. Röntgenbilder zeigen, dass bei letzterer eine (aus Knochen- resp. Knorpelschwund und Knochen- resp. Knorpelwucherung gemischte) primäre Erkrankung der Skelettheile der Gelenke besteht, dagegen bei der progressiven Polyarthritis eine primäre Erkrankung der Gelenkweichtheile, die neben Knochenatrophie zu einer Destruction des Knochengewebes führt. — Als 3. Form unterscheidet H. den aus acutem Gelenkrheumatismus hervorgehenden (secundär) chronischen Gelenkrheumatismus. Vom ätiologischen Standpunkt aus möchte er die chronischen Gelenkerkrankungen in nichtinfectiöse und infectiöse eintheilen: zu ersteren würde nach ihm die Arthritis deformans neben traumatischen, dyskrasischen (Gicht, Hämophilie) etc. Formen gehören; zu den infectiösen die progressive Polyarthritis und der secundär-chronische Gelenkrheumatismus neben vielen nach Infectionskrankheiten eintretenden Formen. — Für die schwierige Behandlung der chronischen Polyarthritis betont er neben Heissluftbädern, Stauung und Moorbädern besonders die Stützapparate.

Die Erfolge der seit 4 Jahren im Frankfurter Heiliggeist-Hospital an acuten und chronischen Gelenkerkrankungen durchgeführten consequenten Salicyl-Behandlung in Verbindung mit localer Hyperämie beschreibt Treupel (10): Von den 529 Fällen betrafen 471 acuten und subacuten Gelenkrheumatismus. Hierbei wurde innerlich zunächst mit Natr. salicyl. auszukommen gesucht; auf dieses reagirten 295 Fälle (65 pCt.) prompt mit Durchschnittsdauer von 28 Tagen. Dabei wurde constatirt, dass die Gefährlichkeit der Salicylsäure als „Nierengiftes" neuerdings überschätzt wird, und der dabei eintretende desquamative Katarrh der Harnwege unter vorsichtiger Fortdauer der Salicylbehandlung zurückgeht. In den 158 Fällen (35 pCt.), die auf Natr. salicyl. nicht genügend reagirten, wurde die Behandlung mit einem anderen Präparat, Aspirin, Phenacetin oder „Arthrisin" (Acethylsalicylamid), unter günstigem Erfolg fortgesetzt.

In allen Fällen ging eine äusserliche Behandlung in Form von Ruhigstellung der Gelenke (Watteeinwicklung mit Binde) und Erzeugung localer Wärme (durch Stauung oder Heissluftbehandlung) nebenher. — Ein Versuch mit Antistreptokokkenserum verlief ungünstig. — In allen mehr chronischen Fällen wurde Stauung und heisse Luft abwechselnd, später Massage und Bäder angewendet; dieselben Methoden auch bei gonorrhoischen Gelenkaffectionen, fast immer mit schliesslicher Heilung. Weniger günstig waren natürlich die Erfolge bei dem chronischen Gelenkrheumatismus in seiner deformirenden Gestalt; doch brachte auch hier die Salicyltherapie, besonders bei intravenöser Einführung, immer Besserung.

Den „tuberculösen Rheumatismus" der Ge-

lenke (und anderer Theile) bespricht Alamartine (1) nach den bisher vorliegenden Erfahrungen. Hauptsächlich den Mittheilungen von Poncet und seinen Mitarbeitern folgend, betont er, dass die Zugehörigkeit gewisser Gelenkaffectionen zur entzündlichen Tuberculose theils durch klinische, theils durch pathologisch-anatomische und experimentelle Beweise gestützt wird; der Einfluss des Tuberkelbacillus ist dabei theils als Fernwirkung (durch diffusible Toxine), theils als locale Einwirkung (adhärirende Gifte, abgeschwächte Virulenz) zu denken. Die klinischen Formen der hierher gehörigen Gelenkaffectionen werden in Arthralgien, acuten (resp. subacuten) und chronischen Rheumatismus getrennt, und bei letzterem eine atrophische (chron. deformirende Polyarthritis) und eine hyperostosirende (zu Arthritis sicca oder zu Ankylosirung führende) Form unterschieden. Zum „abarticulären“ tuberculösen Rheumatismus werden gewisse entzündliche Affectionen des Herzens, der Meningen, der Haut, der Augen etc. gerechnet. — Die Diagnose der einschlägigen Erkrankungen wird hauptsächlich von dem Zusammentreffen mit (ausgesprochener oder latenter) Tuberculose und dem Ausschluss anderweitiger Infection abhängig gemacht.

Einen typischen Fall von infectiösem Pseudorheumatismus beobachteten Ribadeau-Dumas und De Jong (7) bei einem 13jähr. Knaben, bei welchem sich in Folge einer Wunde der Malleolargegend eine Synovitis der Peroneussehnen und im Anschluss hieran eine Periarthritis an verschiedenen Gelenken, namentlich dem Knie der anderen Seite und einem Handgelenk einstellte, die unter chirurgischer Behandlung günstig verlief. In den Eiterherden wurde Staphylococcus aureus nachgewiesen. Mit intravenösen Injectionen von Staphylococcusculturen erzielten die Verff. bei Kaninchen in allen Fällen eiterige Gelenkentzündungen und Periarthritiden und wiesen so (wie schon früher andere Beobachter im Anschluss an ähnliche Fälle) die Neigung der inficirenden Bakterien, sich in verwandten Geweben zu localisiren, nach.

Poncet und Leriche (6) führen aus, dass von der „bradytrophischen“ Diathese, welche in Frankreich bisher als sog. „Arthritismus“ allgemein festgehalten wurde, in neuester Zeit viele früher dazu gezählte Krankheitsbilder, wie Diabetes, Fettsucht, eine Reihe rheumatischer Affectionen etc. abgezweigt sind. Auch den Rest wollen sie noch verkleinern, indem sie auf die Beziehungen zwischen dem Arthritismus und der Tuberculose, speciell der von ihnen schon öfter betonten Form der „entzündlichen Tuberculose“ (s. Jahresber. f. 1906. Bd. II. S. 122) hinweisen. Sie erinnern an die gleiche Tendenz beider Diathesen zu fibrösen und sklerosirenden Processen, sowie an das häufige Vorkommen der Tuberculose zusammen mit Diabetes, Fettsucht etc. Sie möchten den ausgesprochen und schwer Tuberculösen „kleine Tuberculöse“ gegenüberstellen, deren gutartige Erkrankungen mit dem sog. Arthritismus zusammenfallen sollen.

Zu einer Darstellung der neuesten Anschauungen über Natur und Wesen der Gicht geht Schittenhelm (30) von der jetzt feststehenden Lehre aus, dass die Harnsäure sich im Körper aus den von den Nucleinen abstammenden Purinbasen bildet. Er hält es (nach seinen und Anderer Untersuchungen) für ausgemacht, dass diese Umsetzungen unter der Mitwirkung verschiedener Fermente in allen Organen vor sich gehen, und unter Einwirkung eines uricolytischen Fermentes die weitere Zerstörung der Harnsäure besonders in Leber, Muskeln und Nieren stattfindet, wobei das Blut nur die Abfuhr nach aussen vermittelt. — Während nun in der Norm die Harnsäurebildung sich mit der Harnsäurezerstörung etwa im Gleichgewicht hält, besteht in der Gicht eine „Uricämie“, welche schwerer zu erklären ist, als die bei starkem Zellenzerfall oder bei Nierenkrankheiten eintretende. Das Bestehen derselben auch bei purinfreier Kost kennzeichnet ihren Ursprung als endogen; weitere Beobachtungen sprechen dabei für eine Schwächung des uricolytischen Vermögens, und die Verhältnisse der Harnsäureausscheidung (niedrige Werthe der endogenen und Verlangsamung der exogenen Ausscheidung) weisen auf einen Defect des ganzen Systems des Purinstoffwechsels hin. — Die von Minkowski aufgestellte Hypothese einer abnormen Bindung der Harnsäure hält Sch. für aussichtsvoll. In Bezug auf die experimentelle Anlegung von Uratherden betont er den therapeutischen Werth, indem diese die Darreichung von Alkalien contraindiciren und den Werth der Salzsäure stützen; die Lehre, purinhaltige Nahrungsmittel aus der Gichtdiät möglichst zu streichen, hält er für feststehend.

In einer Reihe von Mittheilungen liefern Brugsch und Schittenhelm (13) Beiträge zur Stoffwechselpathologie der Gicht. Die hauptsächlichen Resultate, zu denen sie dabei aus einer Reihe von Versuchen, Blut- und Urinbestimmungen bei Gichtikern und Nichtgichtikern, aus der verwandten Literatur und daran geknüpften Betrachtungen kommen, sind folgende:

Bei der Gicht ist der endogene Harnsäuregehalt des Blutes gegenüber der Norm erhöht; die Gicht bedeutet demnach eine Störung im endogenen Harnsäurestoffwechsel. — Dem Blut kommen keine „uricolytischen“ Fähigkeiten von Bedeutung zu; es kommt für die Harnsäure vielmehr nur als Transportmittel in Frage. — Die endogene Harnsäureausscheidung ist bei chronischer Gicht im Durchschnitt erniedrigt: die Werthe waren in 43 pCt. der Bestimmungen unternormal, in 36 pCt. niedrig normal, in 21 pCt. hoch normal. — Die exogene Harnsäureausscheidung zeigt sich nach Einführung von Nucleinsäure geringer, als bei Gesunden, was nicht auf Retention beruht, da der Rest von Purinbasen als Harnstoff resp. Ammoniak ausgeschieden wird; vor Allem aber ist die Umbildung der Purinbasen in Harnsäure (und in Harnstoff) verlangsamt. — Die Untersuchung von Organen auf Harnsäure verlief bei Gesunden negativ; dagegen fand sich bei einer Nephritis uratica nicht nur in der Niere, sondern auch in der (anatomisch intact scheinenden) Leber Harnsäure (und Purinbasen). — Die behaupteten Beziehungen des Glykokoll zur Harnsäure können B. und Sch. nicht stützen: Es gelang ihnen

weder künstlich aus Harnsäure Glykokoll zu erhalten, noch durch Einführung von Harnsäure resp. Nuclein bei Gichtkranken, auch nicht durch directe Darreichung von Aminosäuren (Glykokoll, Alanin) den Aminosäurengehalt des Urins zu ändern.

Die Folgerungen, die für die Pathogenese der Gicht aus den vorstehenden Befunden zu ziehen sind, lassen sich so zusammenfassen: dass die Momente, auf denen die Stoffwechselstörung der Gicht besonders beruht, erhöhte endogene Blutharnsäure, niedrige endogene Harnsäurewerthe im Urin, erniedrigte und verschleppte exogene Harnsäureausscheidung und relativ vermehrte exogene Purinbasenausscheidung sind, und dass diese nicht auf einer durch die Nieren bedingten Retention der Harnsäure, sondern auf einer Störung des ganzen Purinstoffwechsels beruhen. [Das ausführliche Referat dieser Mittheilungen s. diesen Jahresbericht. Bd. I. S. 265—66].

Den neuerdings bei Thieren nachgewiesenen fermentativen Ablauf des Nucleinstoffwechsels suchten Schittenhelm und Schmid (31) an menschlichen Organen nachzuprüfen. Sie benutzten dazu die möglichst frisch erhaltenen Leichen von 5 bei oder bald nach der Geburt gestorbenen Kindern und verfuhren nach früher angegebener Versuchsanordnung (vergl. Jahresber. f. 1905. Bd. I. S. 190). Durch Digeriren von Organbreien mit kleinen Mengen von Harnsäure wiesen sie ein „uricolytisches“ Ferment auch in den menschlichen Organen, und zwar in Niere, Leber und Muskel nach. Auch in Bezug auf die Umsetzung der Purinbasen fanden sie bei Zusammenbringung von Organbreien mit Guanin, Adenin etc. die bei Thieren gewonnenen Resultate bestätigt: sie konnten eine Nuclease, welche die Nucleinbasen aus der Nucleinsäure abspaltet, in Leber und Muskel, ein desamidirendes Ferment, das die Aminopurine in Oxypurine verwandelt, in vielen Organen nachweisen und auf eine Oxydase, welche aus den Oxypurinen Harnsäure bildet, aus einer Abnahme der Purinbasen schliessen.

In analogen Versuchen widerlegten Dieselben (32) die Angabe (Jones und Austrian), dass die Schweineleber das Guanin nicht umzusetzen vermag. Nachdem ein uricolytisches Ferment in dieser schon früher nachgewiesen war, erhielten sie mit Schweineleberbrei eine reichliche Umwandlung von zugesetztem Adenin in Hypoxanthin und eine schwächere von Guanin in Xanthin. Auch sahen sie bei Autodigestion von Schweineleberbrei unter Luftdurchleitung die aus dem Nucleoproteid der Leber frei gemachten Purinbasen allmählich verschwinden und constatirten, dass unter ihnen reichlich Guanin neben Adenin vorhanden ist. Hiernach besitzt die Schweineleber zweifellos ein desamidirendes Ferment, welches beide Amidopurine in gleicher Weise in Oxypurine umzusetzen vermag. — Es scheinen also in der Wirksamkeit dieses Fermentes bei den einzelnen Thierspecies höchstens quantitative Unterschiede zu bestehen.

Von der „gichtischen Anlage“ betont Ebstein (19), dass sie in jüngeren Jahren meist schwerer zu diagnosticiren ist, als die verwandte und oft gleichzeitige Anlage zu den anderen vererbbaren „cellulären“ Stoffwechselkrankeiten, der Fettsucht und der Zuckerkrankheit. Unter den Krankheitserscheinungen, welche frühzeitig auf diese Anlage hinweisen können, hebt er Pharyngitis granulosa, Migräne, Gelenkschmerzen, Epistaxis und Purpura, Schwindelanfälle und Symptome der Neurasthenie resp. Hysterie hervor. Solche Kranke können eventuell dauernd ohne Gichtanfälle und Tophi bleiben. — Unter 136 Fällen, bei denen E. die Diagnose auf gichtische Anlage stellte, waren 78 Männer und 58 Frauen; Erblichkeit wurde 56 mal constatirt; 30 mal bestand Fettsucht, 4 mal Diabetes; 15 mal war Alcoholismus, 6 mal frühere Syphilis zu constatiren; 22 mal Dyspepsie, 24 mal cardiale Symptome, fast in allen Fällen Neurasthenie. — Gewöhnung an thätiges und einfaches Leben, Ausschluss des Alkohols und eine Diät, die E. der bei Fettsucht gebotenen gleichstellt (ausreichendes Eiweiss, entsprechende Fettmenge in Höhe von 60—100 g und Einschränkung der Kohlehydrate), stellt er als Bekämpfungsmittel der Anlage obenan.

Soetbeer (33) theilt die Resultate 3stündlicher Harnsäurebestimmungen mit, die er vor und während eines Gichtanfalles anstellte, während mit fleischhaltiger und fleischloser Kost abgewechselt wurde. Vor dem Anfall fand er (wie schon in früheren Fällen) ein planloses Schwanken der Harnsäurewerthe; am Tag vor dem Anfall fing die (bis dahin sehr niedrige) Harnsäureausscheidung an zu steigen; auch während des Anfalles stieg sie, auch bei fleischloser Diät, noch weiter: letzteres ein für die Behandlung lehrreicher Befund. Kurz, die Harnsäure-Ausscheidung zeigte sich nur abhängig vom Gichtanfall, aber (im Gegensatz zum Gesunden) unabhängig von der Nahrungsaufnahme.

Die Selbstbeobachtung eines Gichtanfalles (mit reichlichem, harnsäurereichem Urin und ohne stärkere Purineinfuhr) veranlasst Mercier (26) zu einigen Bemerkungen über Gicht, in denen er die Hypothese betont, dass nicht ein Ueberschuss, sondern eine qualitative Aenderung der Harnsäureverbindungen des Blutes die Gicht hervorruft. Und zwar denkt er zur Erklärung der wechselnden Aetiologie der Gichtanfälle dabei an verschiedene schädliche Harnsäureverbindungen. Die Localisirung der Uratablagerungen möchte er auf eine vom Gelenkknorpel secernirte Substanz zurückführen, welche die Harnsäureverbindungen des Blutes in schwer lösliches Natriumurat überführt und niederschlägt.

Falkenstein (21) wiederholt seine Empfehlung der Salzsäuretherapie der Gicht und seine Anschauungen über die Abhängigkeit der Gicht von einem angeborenen Salzsäuremangel des Magensaftes (s. Jahresbericht f. 1904. Bd. II. S. 71 und 1906. Bd. II. S. 124). Er betont wieder, dass die Salzsäure nicht nur in den Anfällen, sondern dauernd zu gebrauchen ist (er selbst nimmt seit über 5 Jahren 50—60 Tropfen täglich), und hebt von Neuem die Unschädlichkeit der grossen Dosen hervor; auch weist er nochmals auf die Bestätigung seiner Auffassung durch die neuen experi-

mentellen Erfahrungen an künstlichen Uratherden (Pfeiffer, van Loghem etc.) hin. Dass der Salzsäuremangel bei anderen Krankheiten (Carcinom, Anämie etc.) nicht zur Gicht führt, will er dadurch erklären, dass er hier „secundär" ist. — Seine Erfahrungen beziehen sich auf 390 Fälle, von denen die frischen die allerbesten Erfolge, wahrscheinlich zum Theil Heilung, die älteren (zum Theil irregulären und deformirenden) wesentliche Besserung zeigten, und nur die schwersten Fälle sich vielleicht während der Behandlung verschlimmerten. Versuche, die älteren Uratablagerungen durch subcutane Injectionen (verschiedener Mittel) zu beeinflussen, schlugen fehl.

Nach Blutuntersuchungen an 42 Fällen von Arthritis deformans (13 M., 29 W.; Alter 17 bis gegen 60 Jahre) gelangen Bullmore und Waterhouse (16) zu folgendem Ergebniss: Fast in allen Fällen der Krankheit besteht Anämie. Und zwar ist in der Regel eine leichte (75—95 pCt.) Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen und eine ein wenig stärkere (70—90 pCt.) Herabsetzung des Hämoglobin vorhanden. In der grossen Mehrzahl der Fälle ist die Zahl der Leukocyten nicht vermehrt und das Verhältniss ihrer verschiedenen Formen normal; Myelocyten fanden sich nur spärlich in einigen wenigen Fällen.

Nach Erfahrungen in Bath geben Bowker und Lindsay (12) einige Notizen über die Ergebnisse von Röntgendurchleuchtung der betroffenen Gelenke bei Arthritis deformans und verwandten Processen: Bei gewissen infectiösen Polyarthritiden (Gonorrhoe u. Aehnl.) erwiesen sich die knöchernen Gelenktheile normal und klinisch keinerlei Unterschiede von „acuter Rheumatoid Arthritis". — An einigen Fällen letzterer bei Kindern fand sich ein heller Schein im Köpfchen der Knochen als Zeichen einer chemischen Aenderung im Knochenbau. — Bei chronischen Fällen der Krankheit liessen sich stärkere Veränderungen der Knochensubstanz, mit der Krankheitsdauer zunehmend, nachweisen, darunter die bekannte Atrophie der Phalangealknochen; daneben Knorpelerosion mit periarticulärer Verdickung, Deformirung, Distorsion etc.

[Lorenzen, P., Chronische rheumatische Muskelinfiltrate. Hospitalstidende. No. 9.

Die nicht selten auftretenden chronischen rheumatischen Muskelinfiltrate können nicht ausschliesslich als Residua von acuten interstitiellen rheumatischen Myositiden angesehen werden. Sie können auch schleichend anfangen oder im Anschluss an traumatische Muskelaffectionen oder chronische Gelenkaffectionen auftreten. Sie treten oft multipel auf, exacerbiren nach Kälteeinwirkung, Infection oder Autointoxication. Verf. theilt der Massagebehandlung eine untergeordnete Rolle zu im Vergleich mit einer localen passiven Mechanotherapie.

A. Erlandsen (Kopenhagen).]

V. Purpura. Scorbut.

1) Bérard, A. et Ch. Roubier, Classification et pathogénie des purpuras. Gaz. des hôp. No. 137. — 2) Jones, W. E., A case of scurvy occurring in a diabetic. Brit. med. journ. Januar 26.

Die allgemeinen Erfahrungen über die Purpuraerkrankungen stellen Bérard und Roubier (1) zusammen. Sie schliessen sich dabei der Classification (Thibierge) in primäre und secundäre Purpuraformen an, von denen erstere je nach Art der Purpuraflecke, Vorhandensein oder Fehlen innerer Hämorrhagien und der anscheinenden Natur der Erkrankung eingetheilt werden in P. exanthematica oder rheumatica (Toxämie), P. infectiosa oder haemorrhagica (Allgemeininfection) und P. ecchymotica oder Werlhof'sche Krankheit (Leberaffection). Die secundären Formen zerfallen (je nach der zu Grunde liegenden Krankheit) in Erkrankungen localen oder mechanischen und solche allgemeinen (nervösen, infectiösen, toxischen oder vasculären) Ursprunges. — In Bezug auf die Pathogenese der Purpura führen die Verff. aus, dass die von den bestehenden Theorien betonten Factoren (Veränderungen des Blutes und der Gefässe, Störungen des Nervensystems, Infectionen) für sich allein nicht ausreichen, die Erkrankung zu erklären; und sie schliessen sich der (von Grenet nach experimentellen Untersuchungen aufgestellten) Theorie an, wonach eine Leberstörung, eine nervöse Störung und eine (local auf das Nervensystem einwirkende) Intoxication zur Hervorrufung der Purpura gehören.

In dem von Jones (2) mitgetheilten Fall fand sich bei einem 44jähr. Diabetiker ausgesprochener Scorbut (Zahnfleischaffection, Petechien, hämorrhagische Suffusionen etc.), nachdem 21 Monate lang eine antidiabetische Diät, die hauptsächlich aus frischem Fleisch und Eiern bestand, eingehalten war. Nach Hinzufügung frischer Gemüse zur Diät gingen die scorbutischen Symptome schnell zurück. — S. sieht den Fall als Stütze dafür an, dass ein Fehlen frischer Gemüse zur Hervorrufung des Scorbut genügt.

VI. Morbus Addisonii.

1) Bernard. L., Du rôle des glandes surrénales dans les états pathologiques. Revue de méd. T. XXVII. p. 977. — 2) Brown, W. Langdon, On suprarenal atrophy and suprarenal haemorrhage. St. Bartholom. hosp. reports. 1906. p. 19. — 3) Felberbaum, D. and E. A. Fruchthandler, Addison's disease in children, with the report of a case. New York journ. August 10. — 4) Grawitz, E., Ueber Heilung des Morbus Addisonii nebst Bemerkungen über die Pathogenese dieser Krankheit. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 5) Seheult, R., Notes of a case of Addison's disease in a negress. Lancet. August 3. (Notizen über Erkrankung einer 55jähr. Negerin an Morbus Addisonii [mit tuberculös-käsiger Nebennierendegeneration]. An Gesicht und Handrücken fiel eine Schwarzfärbung der Haut auf, die gegen die übrige Pigmentirung scharf abstach.) — 5) Stursberg, H., Ein Beitrag zur Kenntniss der Addison'schen Krankheit. Münch. med. Wochenschr. No. 16. (Zwei Fälle von „unvollständigem" Morb. Addison. [37jähr. resp. 39jähr. Frau], bei denen die Diagnose in vita gestellt werden konnte, obgleich die Hautpigmentirung in dem einen Fall ganz fehlte und im anderen nur angedeutet war. Die Diagnose wurde aus der bestehenden Adynamie, dem auffallend niedrigen Blutdruck und Magendarmstörungen, vor Allem aber von dem Contrast zwischen der schweren Adynamie und verhältnissmässig günstigem Ernährungszustand abgeleitet.)

Unter 66 Fällen des Londoner Bartholom.-Hospitals, welche Nebennierenaffectionen ergaben, fand Brown (2) 11 Fälle von Morb. Addisonii. Bei 8 von diesen be-

stand tuberculöse Nebennierenerkrankung, bei den 3 übrigen einfache Atrophie. Er sammelt hierzu 11 Literaturfälle von Nebennierenatrophie (6 männl., 5 weibl.) mit durchschnittlicher Krankheitsdauer von $2^1/_2$ Jahren. Aus dem Fehlen des Adrenalin (als Stimulans für die sympathischen Nerven der Organe) ist hierbei die cardio-vasculäre Atonie und das Erbrechen leicht zu erklären, schwieriger die Hautpigmentirung. Er fügt einen Fall an, bei dem wegen Hämaturie und Steigerung des Arteriendruckes eine Nephrectomie gemacht und ein Adenom der Nebenniere (mit sehr reichlicher chromophiler Substanz) gefunden wurde, weswegen er ein Circuliren überschüssigen Adrenalins annimmt. — Ferner theilt er 3 Fälle (53jähr. Mann und 2 6monat. Kinder) von Blutung der Nebennieren mit, alle 3 mit dem Bild einer intensiven Toxämie und im 1. Fall mit dem Befund von Meningokokken im Blut.

Die heutigen Erfahrungen über die Rolle, welche die Nebennieren bei den verschiedenen Krankheitszuständen spielen, stellt Bernard (1) zusammen. Er betont voraus, dass in der Nebenniere 3 Zellsysteme vereinigt sind: Drüsenzellen der Rinde, welche eine Lecithinart secerniren, chromaffine Markzellen, die das Adrenalin liefern und sympathische Nervenzellen. Unter pathologischen Einflüssen können die Zellsysteme gesteigerte oder abgeschwächte Thätigkeit (Hyperepinephrie oder Hypoepinephrie) zeigen. — Zunächst bespricht er die Beziehungen der Nebennieren zu anderen Drüsen mit innerer Secretion: Genitaldrüsen, Thyreoidea, Hypophyse, Leber und Pankreas, wobei die fälschlich als Nebennierendiabetes aufgefasste Adrenalinglykosurie berührt wird. Betreffs der Beziehungen der Nebennieren zu den Infectionen kommt B. zu dem Schluss, dass kein positives Factum die Hypothese stützt, nach welcher die Organe bei der Vertheidigung des Organismus gegen die Infectionen betheiligt sind. — Vom Aortenatherom hält er es für ausgemacht, dass es durch das Adrenalin hervorgerufen werden kann, wenn auch der Mechanismus des Vorganges nicht klar ist; doch braucht die Veränderung nicht immer von den Nebennieren ihren Ursprung zu nehmen. — Für gewisse Nierenerkrankungen hat sich ergeben, dass bei ihnen eine corticale Hyperepinephrie existirt, welche die Folge der Impermeabilität der Nieren ist, dass sie aber nicht die Ursache der bei diesen Affectionen beobachteten Steigerung der Arterienspannung ist.

Als geheilten Morbus Addisonii sieht Grawitz (4) den Fall eines 27jähr. Mannes an, bei dem im 22. Jahr Asthenie und Hautbroncirung nebst schweren Magenstörungen mit heftigem Erbrechen sich entwickelten. Es wurde eine starke secretorische und motorische Insufficienz des Magens constatirt und daraufhin eine energische Behandlung dieses Organes mit Kochsalzspülungen, Sondenernährung, Salzsäure nebst Nährklystiren eingeleitet. Nachdem im Verlauf des nächsten Jahres der Kranke wiederholt auf diese Weise von den schwersten Symptomen befreit war, gingen in den folgenden 4 Jahren unter einer dauernd überwachten, grösstentheils vegetabilischen Diät alle Krankheitserscheinungen, auch die Pigmentirung, so weit zurück, dass G. jetzt eine definitive Heilung annimmt. Ein analoger anderer Fall besserte sich in ähnlicher Weise unter Gewichtszunahme von 32 Pfund. — Die Erklärung dieser Einwirkung wäre nach G. leicht, wenn die neuen Angaben über die sich gegenseitig ersetzenden „chromaffinen Substanzen" bestätigt würden. Vorläufig denkt er mehr an die klinische Analogie des Morb. Addisonii mit gewissen schweren Ernährungsstörungen und Kachexien, die mit Hautpigmentirung ohne Nebennierenbetheiligung verlaufen (Vagabundenkrankheit und ähnl.), und hält es für möglich, dass Fällen, wie den vorliegenden, nur eine chronische intestinale Intoxication zu Grunde liegt, die durch Beseitigung der Verdauungsstörungen und des im Verdauungscanal befindlichen Giftstoffes zu heilen sind.

Als seltenes Beispiel der Addisonerkrankung eines Kindes theilen Felberbaum und Fruchthandler (3) den Fall eines 12jährigen Mädchens mit, welches im Ganzen 7 Monate krank war, etwa 4 Monate Hautbroncirung, aber keine ausgesprochene Asthenie zeigte und nach einem 8stündigen Anfall von Convulsionen und Coma starb. Im Blut waren 4,5 Mill. rothe, 11 000 weisse Blutkörperchen und 12 pCt. Eosinophile; in den Fäces eierähnliche Körperchen unklarer Bedeutung. (Keine Section.) — Die Verff. haben im Ganzen 25 Kinderfälle von Morbus Addisonii gesammelt: Alter von 7 Tagen bis zu 13 Jahren wechselnd; 12 Knaben, 13 Mädchen; klinischer Verlauf in 15 Fällen typisch, in den anderen unregelmässig. Hervorzuheben ist, dass gastrointestinale Symptome zwar in allen typischen Fällen vorhanden waren, meist aber in milder Form, nur 2 mal als schwere Magenstörungen; dass die allgemeine Schwäche nur 1 mal zu Anfällen von Synkope führte, und dass finale Krämpfe häufig waren (bei 7 der 15 typischen Fälle).

VII. Morbus Basedowii.

1) Bérard, L., Congestions thyroidiennes. Gaz. des hôspit. No. 1611. — 2) Boston, L. Napoleon, A valuable sign in exophthalmic goitre. New York journal. August 17. — 3) Broers, C. W., Het voörkomen van vergrooting der schildklier in de provincie Utrecht. Nederl. Weekbl. I. Helft. No. 18. (Ergebnisse einer Sammelforschung über das häufige Vorkommen von Schilddrüsenvergrösserung in der Stadt Utrecht gegenüber den übrigen Gemeinden der gleichnamigen Provinz. Die grössere Häufigkeit wird bestätigt, ein häufiger Zusammenhang mit Basedowsymptomen verneint. Für die Abhängigkeit der Erscheinung mit dem Wasser [seinem Jodgehalt] oder dem Boden wird kein Anhalt gefunden.) — 4) Bulkeley, Fr. J., The serum treatment of exophthalmic goitre. A review of the literature. Boston journal. Novemb. 7. (Stellt die Literaturangaben über 86 Fälle von Morb. Basedowii zusammen, die mit Serumtherapie [Möbius'schem Serum, Rodagen etc.] behandelt wurden, hält es aber bisher für unmöglich, hieraus für den Werth der Methode bestimmte Schlüsse zu ziehen. Hat bei einem eigenen Fall mit Möbius'schem Serum und „Thyroidectin" sehr zweifelhafte Resultate erhalten.) — 5) Elliott, A. R., Hyperthyroidism. Americ. journ. of medic. scienc. Septemb. — 6) Freund, R., Die Röntgenbehandlung der Basedow'schen Krankheit. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 7) Gierke, E.,

Die Persistenz und Hypertrophie der Thymusdrüse bei Basedow'scher Krankheit. Ebendas. No. 16. — 8) Jaboulay, Thyroidite pseudonéoplasique. Gaz. des hôspit. No. 30. (Demonstration eines Falles von vereiternder Thyroiditis, die zu einer alten Struma hinzutrat und nach Enucleation heilte, übrigens den Verdacht von Carcinom erregte.) — 9) Mosse, M., Zur Kenntniss einiger seltener Störungen bei der Basedow'schen Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. (3 Fälle von Morb. Basedowii: 1. 38 jähr. Frau mit rechtsseitigem Gräfe'schen Symptom und linksseitiger Lähmung des Levator palpebrae, was auf doppelseitige Betheiligung des Levat. palp. gedeutet wird; 2. 68 jähr. Frau; schwere Erkrankung ohne Struma, mit sehr starker Herzarhythmie; 3. 34 jähr. Frau, mit Glykosurie.) — 10) Pfeiffer, C., Ueber Kropfverpflanzung und experimentellen Morbus Basedowii. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 11) Quervain, F. de, Thyreoiditis simplex und toxische Reaction der Schilddrüse. Grenzgebiete Bd. XV. S. 297. (Nachtrag zu einer früheren Mittheilung gegenüber einigen neuen Untersuchungen, wiederholte Betonung der Unterschiede zwischen einfacher und toxischer Thyreoiditis.) — 12) Ridnik, G., Ueber Organtherapie bei Erkrankungen der Schilddrüse und des Pankreas mit Berücksichtigung der Transplantationsversuche. Inaug.-Dissert. Berlin. 34 Ss. (Notizen über bekannte Erfahrungen betreffs Schilddrüsenbehandlung des Morbus Basedowii, mit besonderer Betonung der Schilddrüsentransplantation, und Pankreasbehandlung des Diabetes.) — 13) Rudinger, C., Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf den Eiweissumsatz bei der Basedow'schen Krankheit. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 14) Sawyer, J. P., Incomplete forms of exophthalmic goitre in relation to gastrointestinal disease. New York med. journ. July 13. — 15) Scordo, F. e G. Franchini, Ricerche sul ricambio materiale nel Morbo di Flajani-Basedow. Il policlin. Luglio. — 16) Silbermann, Ein Beitrag zur Behandlung des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. (Günstiger Verlauf von Basedow'scher Krankheit bei einem 31 jähr. Fräulein unter Gebrauch von Möbius'schem Antithyroidinserum, 3 mal täglich 10—15 Tropfen, neben Trink- und Badekur in Cudowa.) — 17) Torday, A. von, Die partielle Exstirpation der Schilddrüse als Heilmittel in einem Fall von Basedow'scher Krankheit. Wien. klin. Wochenschrift. 1906. No. 48. (Führt aus, dass die partielle Schilddrüsenexstirpation in gewissen Fällen von Morbus Basedowii, wenn die innere Medication erfolglos bleibt, indicirt ist, und theilt einen Fall [31 jähr. Frau] mit, bei welchem nach der Operation die nervösen Zustände [Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Schwächegefühl, Schweisse] verschwanden, zugleich das Körpergewicht zunahm.) — 18) Verebély, T. von, Beiträge zur Pathologie der Schilddrüsencirculation. Grenzgebiete. Bd. XVII. S. 229. — 19) Walsh, D., Frontal band alopecia as a possible sign of exophthalmic goitre and associated conditions. Lancet. Octob. 19. (Macht auf ein angeborenes streifenförmiges Kahlbleiben der Stirnhaut aufmerksam, welches besonders bei Mädchen häufig ist. Nach 96 beobachteten Fällen soll es immer mit Vergrösserung der Schilddrüse, Tachycardie, Nervosität etc. zusammen vorkommen. Bei 18 Fällen von Morb. Basedowii wurde es constant, unter 6 Fällen von Myxödem 5 mal gefunden.) — 20) West, S., Case of severe exophthalmic goitre with acute myxoedema, attacks of air-hunger, unilateral pigmentation and hysterical paralysis of the diaphragm. St. Bartholom. hosp. rep. 1906. p. 9.

Die unvollständigen Formen der Basedow'schen Krankheit will Sawyer (14) weit mehr, als gewöhnlich geschieht, beachtet sehen. Er findet die secundären Symptome resp. Andeutungen der Cardinalsymptome der Krankheit ungemein häufig in Verbindung mit Digestionsstörungen aller Art (Diarrhoe, Erbrechen, Obstipation etc.). Seit Jahren hat er alle Hospital- und Privatkranken auf leichte Basedow'sche Zeichen untersucht und will unter den letzten 600 Kranken bei 329 (54,8 pCt.) solche gefunden haben. Die betreffenden Individuen zeichnen sich alle durch ein sehr labiles Nervensystem mit abnorm starker Reaction auf die verschiedensten Reize aus; als Grundursache wird Intoxication durch krankhaftes oder übermässiges Schilddrüsensecret angesehen. In erster Linie scheint das Vasomotorensystem afficirt zu sein, was sich auch in der paroxysmalen Form vieler krankhaften Symptome zeigt. Von speciellen Veränderungen erwähnt S. noch ein reichliches Auftreten von grossen mononucleären Leukocyten im Blut und eine abnorme Vertheilung resp. Pigmentirung der Haare. Auffallend war ihm oft der Zusammenhang der vasomotorischen Störungen mit den umgebenden atmosphärischen Verhältnissen. — Letzteren Beziehungen entspricht für die Behandlung der günstige Einfluss der Hydrotherapie und klimatischer Curen, der Elektricität und Massage. Unter den Medicamenten sah er von Arsenik, Brompräparaten etc. Vortheil. Von der Serumtherapie beobachtete er oft gute Erfolge, wobei er das Möbius'sche Antithyroidin dem „Thyreoidectin“ vorzieht.

Elliott (5) bespricht die oft als „Hyperthyroidismus“ bezeichneten abortiven Formen von Morbus Basedowii, die sich nur dem Grad nach von der ausgesprochenen Krankheit unterscheiden. Dass beide von übermässiger (oder abnormer) Schilddrüsenthätigkeit herrühren, hält er namentlich durch die Erfolge operativer Eingriffe und durch die künstliche Erzeugung der Krankheitssymptome mittels Schilddrüseneinführung für ausgemacht. Von letzterem Vorgang theilt er ein neues Beispiel mit: einen jungen Mann betreffend, der gegen eine alte Struma Schilddrüsenextract im Uebermaass gebrauchte, welches thyreoide Toxämie hervorrief. Er hebt die Beziehungen der Schilddrüse zu den Genitalien hervor und führt Fälle an, in denen die abortiven Basedow-Symptome vor der 1. Menstruation, bei der ersten Gravidität, nach schnell wiederholten Graviditäten eintrat; nebst anderen, bei denen zu einer alten einfachen Struma die toxämischen Erscheinungen hinzutraten. — Von pathologischen Gelegenheitsursachen zur Entwicklung von Basedow-Symptomen nennt E. Herzaffectionen, Anämie, Nephritis, Tuberculose; er glaubt, dass auch bei acuten Infectionskrankheiten die Schilddrüse eine Rolle zur Bekämpfung des Infectionsträgers spielt.

Indem Pfeiffer (10) auf die bisherigen negativen Erfolge der Versuche, bei Thieren experimentell Morbus Basedowii zu erzeugen, hinweist, theilt er Ergebnisse eigener Transplantationen von Stücken menschlicher einfacher Kröpfe und Basedow-Strumen mit. Er benutzte dazu basedowempfängliche Thiere: 4 Hunde und 2 Ziegen; diesen wurde 3 Mal Basedowkropf und 3 Mal gewöhnliche Struma nach genau beschriebener Technik in die Milz implantirt, und zwar

unter möglichster Abkürzung der Zeit zwischen Entnahme der Schilddrüsenstücke und ihrer Einpflanzung. Die spätere anatomische Untersuchung erwies in 2 Fällen (einfache Strumen betreffend) das Kropfstück vollständig resorbirt, in den übrigen Fällen aber (1 Mal bis zum 127. Tag) functionirendes Kropfgewebe in der Milz. Bei allen Thieren trat eine Pulsbeschleunigung ein, welche nach den 4 gelungenen Operationen dauernd blieb, und bei den Thieren mit eingeheilten Basedow-Strumen (2 Hunden und 1 Ziege) stärker als bei den anderen war. Weitere Basedow-Symptome traten nicht auf. Bei der einen Ziege wurde einen Monat nach der Implantation die eigene Schilddrüse exstirpirt, ohne dass Ausfallserscheinungen eintraten. Ob der frühe Tod (am 11. Tag) des einen Hundes von der Kropfwirkung abhing, bleibt zweifelhaft.

v. Verebély (18) wiederholte die von Blum (1904) angegebenen Versuche, durch Unterbindung der abführenden Thyreoidealgefässe eine basedowähnliche Krankheit hervorzurufen, an 6 Hunden. Er beschreibt die klinischen Zeichen der sich bildenden venösen Schilddrüsenstauung, die durch Steigerung der Stickstoff- und Phosphorausscheidung sich charakterisirende Stoffwechselstörung und die histologische Beschaffenheit der später exstirpirten Schilddrüsentheile. Die Folge der Stauung ist hier eine Vermehrung der Lymphsecretion, welche die gestörte Circulation ersetzt und Thyreoideasubstanzen in die Blutbahn überführt. Dies erklärt die Erfahrung, dass nach Operation von Basedowkröpfen vorübergehende Steigerung der Basedowsymptome eintritt. — An 2 dieser Hunde führte V. 6 Wochen nach der Venenunterbindung die Arterienligatur aus, welche das eine Thier gut vertrug. Die mit reichlichen Collateralen versehene Schilddrüse zeigte dann bei histologischer Untersuchung eine functionelle Anpassung an die veränderten Circulationsverhältnisse. — Eine Paraffineinspritzung in den arteriellen Gefässtamm der Schilddrüse mit folgender totaler Obliteration führte schnell zu tödtlicher Tetanie, während bei vorher bewirkter Collateralcirculation das Thier am Leben blieb.

An 2 Basedowkranken (54jähr. Mann und 18jähr. Mädchen) stellten Scordo und Franchini (15) je einen Stoffwechselversuch von 7 resp. 6 Tagen unter besonderer Berücksichtigung von Stickstoff, Phosphorsäure, Kalk und Magnesia an. Die Tabellen ergaben in beiden Fällen Uebereinstimmendes: Zunächst eine Stickstoffersparniss, mit dem Zustand von Reconvalescenz (mit Gewichtszunahme), in dem sich Beide befanden, zusammenhängend; im Uebrigen: leichte Verminderung des Verhältnisses Harnsäurestickstoff : Gesammtstickstoff; Vermehrung der Amidosäuren, ebenso der Erdphosphate im Urin; starke Zunahme der Phosphorsäureausscheidung, theils von der Veränderung der Schilddrüsenfunction, theils vom Kalkverlust durch die Fäces abgeleitet; und gesteigerte Ausscheidung von Kalk und Magnesia durch Urin und Fäces. — Die Verff. betonen, dass die Befunde für das Bestehen von Beziehungen zwischen Schilddrüse und Stoffwechsel sprechen, und machen auf den Gegensatz, in dem sie zu den bei Myxödem vorhandenen Veränderungen stehen, aufmerksam.

Ein neues Augensymptom beschreibt Boston (2) nach Beobachtung an 15 Fällen von Morb. Basedowii. Dasselbe soll in einer krampfhaften Störung bei der Senkung der Bulbi bestehen: nach möglichstem Nachobensehen soll bei dem Versuch, dem Finger des Untersuchenden schnell nach unten zu folgen, ein Krampf eintreten, das obere Augenlid nach kurzer Strecke stehen bleiben und dann nach Lösung des Krampfes der Pupille weiter nach unten folgen. — Die übrigen bekannten Augensymptome bestanden nebenher. Bei 2 Fällen von nicht Basedow'schem einseitigem Exophthalmus fehlte dieses Zeichen.

Indem Gierke (7) die Unklarheit hervorhebt, in welcher sich Physiologie und Pathologie der Thymusdrüse noch befinden, macht er auf die Häufigkeit des Befundes einer Vergrösserung derselben bei den Sectionen von Basedowkranken aufmerksam, wovon 42 Fälle gesammelt werden konnten. Zwei derartige Fälle theilt er mit, eine 28jähr. resp. 22jähr. Frau betreffend; bei dem ersten trat nach spontanem Rückgang der Struma, bei dem zweiten unmittelbar nach einer Kropfoperation der Tod ein. Der Befund der Thymus war beide Male so, dass keine einfache Persistenz, sondern eine Hypertrophie derselben anzunehmen war. — G. wirft die Frage eines chemischen Zusammenhanges zwischen Schilddrüse und Thymus auf (thymogene Autointoxication in Folge behinderter Schilddrüsenfunction?) und erinnert an Erfahrungen über Besserung von Basedow'scher Krankheit nach Thymuseinführung.

Der von West (20) beobachtete Fall von Morb. Basedow. (27jähr. Frau) zeichnete sich durch einige klinische Besonderheiten aus, vor Allem durch das vorübergehende Hinzutreten von Myxödem: in etwa 14 Tagen verbreitete sich, von dem Fussrücken beginnend, die charakteristische pralle Schwellung über Beine und Rumpf, auch Hände, unter Verschlechterung des Allgemeinzustandes; später ging das Myxödem unter Schilddrüsengebrauch wieder zurück, wurde übrigens durch allgemeine Zunahme des Fettpolsters ersetzt. Auf der Höhe der Verschlimmerung des Befindens trat ferner eine „toxämische" Attacke mit (dem diabetischen Coma ähnlichem) „Lufthunger" ein. — Weiter entwickelte sich eine durch ihre vollständige Einseitigkeit ungewöhnliche Hautpigmentirung. — Endlich bildete sich, besonders während der Reconvalescenz, ein auffallender hysterischer Zustand aus, als dessen Gipfelpunkt ca. 14 Tage lang eine (sehr seltene) Lähmung des Diaphragma mit Respirationsbeschleunigung (bis 48) bestand.

Bérard (1) giebt eine Uebersicht über die Congestionszustände der Schilddrüse in ihren physiologischen (besonders mit dem Geschlechtsleben zusammenhängenden), traumatischen und pathologischen Formen; in letzterer Beziehung werden die acute Congestion der Neugeborenen und die Uebergänge zur Struma betont. In Bezug auf die pathologische Anatomie erwähnt er die „experimentelle" Congestion (Ball und Bérard), die bei jungen Hunden in acuter

Form durch Ueberanstrengung hervorgerufen wurde und sich anatomisch als extrem active Circulation mit gesteigerter Production eines unvollkommenen Secretes darstellte, dagegen bei einem seit langer Zeit abgearbeiteten Pferd in chronischer Form als wirkliche Hypertrophie der Drüse.

Bei 2 Fällen Basedow'scher Krankheit suchte Rudinger (13) den Einfluss der Röntgenbestrahlung durch Stoffwechseluntersuchungen zu begründen. Die Kranken erhielten dabei eine Nahrung von mittlerer Calorienmenge, bei ausreichendem Eiweissgehalt. Der 1. Fall (37jähr. Frau) zeigte nach den Bestrahlungen Besserung des Appetites, Verkleinerung des Halsumfanges, aber keine Aenderung der nervösen Symptome. Während er vor der Behandlung ein Stickstoffdeficit (durchschnittlich — 2,7 pro die) zeigte, trat während und nach der Bestrahlung eine Stickstoffretention (+ 2,9 pro die) als Zeichen eines wirklichen Ansatzes von Körpersubstanz ein; direct nach der Bestrahlung sank die Stickstoffausscheidung regelmässig. Auch im 2. Fall (42jähr. Frau) besserten sich die Hauptsymptome; auch hier fand eine bedeutende Stickstoffretention statt. Bei beiden Kranken waren die täglichen Stickstoffschwankungen sehr stark, sie wurden aber durch die Bestrahlung vermindert. Die Schwankungen der Phosphorsäureausscheidung gingen mit denen des Stickstoffes nicht parallel. Ob die Röntgenbestrahlung hierbei eine Eiweisssparung bewirkt, und eventuell in welcher Weise, wird offen gelassen.

Bei 5 Fällen von Basedow'scher Krankheit sah Freund (6) günstige Erfolge von der Röntgenbestrahlung; in 3 Fällen waren sie nur dieser Behandlung zuzuschreiben. Mit der Struma nahmen immer auch die nervösen Symptome, 2 mal auch ein Herzgeräusch ab; in zwei schon über $1^1/_4$ Jahre beobachteten Fällen scheint ein Dauererfolg eingetreten zu sein; weiche, vasculäre Strumen geben die günstigste Prognose. Fr. erklärt die Wirkung aus einem Schwund des krankhaft secernirenden Schilddrüsenparenchyms.

Krankheiten der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre

bearbeitet von

Prof. Dr. SEIFERT in Würzburg.

I. Allgemeines.

a) Lehrbücher, Monographien und Statistik.

1) Bruck, A., Die Krankheiten der Nase und Mundhöhle, sowie des Rachens und des Kehlkopfes. Wien. — 2) Cartaz, Castex et Barbier, Maladies du nez et du larynx. Paris. — 3) Escat, E., Technique oto-, rhino-, laryngologique. Sémiotique-thérapeutique. Paris. — 4) Grayson, The diseases of the nose, throat and ear. London. — 5) Jankau, L., Taschenbuch für Ohren-, Nasen- u. Halsärzte. Leipzig. — 6) Mendel, H., Mémento thérapeutique des maladies des organes respiratoires. Paris. — 7) Moure et Brindel, Guide pratique des maladies de la gorge, du larynx, des oreilles et du nez (cavités accessoires comprises). Paris.

Die neue Auflage des wohlbekannten Taschenbuches von Jankau (5) hat durch eine grosse Zahl von Erweiterungen (besonders im speciellen Theile) sehr an Umfang zugenommen. Insbesondere werden eine Reihe von actuellen Fragen ventilirt, die Behandlung der Nebenhöhlenempyeme, die Röntgentherapie, die Bier'sche Stauung, die Beziehungen der Kehlkopftuberculose zur Schwangerschaft.

Der erste Theil des Buches von Moure und Brindel (7) ist der Krankheitslehre des Pharynx gewidmet, der zweite Theil dem Kehlkopfe, der mit einem Capitel über die grosse Chirurgie des Larynx und der Trachea endigt. Im dritten Theile werden die Krankheiten der Nase, der Nebenhöhlen und des Nasenrachenraums behandelt.

b) Stimme und Sprache.

1) Barth, E., Röntgenographische Beiträge zur Stimmphysiologie. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 2) Behnke, E., On stammering, cleft-palate speech, lisping. London. — 3) Flatau, Th. S. und H. Gutzmann, Die Singstimme des Schulkindes. Arch. f. Laryng. Bd. XX. (Controle der akustischen Registerbefunde durch die laryngoskopische Untersuchung). — 4) Grunmach, Die Röntgentechnik zur Untersuchung der Mund-, Schlund- und Nasenhöhle bei der Phonation. Ebendas. Bd. XIX. (Schilderung der Röntgentechnik.) — 5) Gysi, A., Beitrag zum Articulationsproblem. Berlin. — 6) Liebmann, A., Vorlesungen über Sprachstörungen. Berlin. (Sprachstörungen bei Schwerhörigkeit, mit Uebungstafeln zur Erlernung des Absehens der Sprache vom Munde.) — 7) Morill, B., Stimmerziehende Lautbildungslehre nach einem Lautbildungsgesetz. Gross-Lichterfelde. — 8) Myrial, R., Education et rééducation vocale d'après la physiologie expérimentale. Paris.

Die der Arbeit von Barth (1) beigefügten Photographien geben nicht nur ein richtiges Bild über die

Form der Mundhöhle bei den verschiedenen Vocalen, sondern stellen auch ein pädagogisches Hilfsmittel beim Sprech- und Gesangsunterricht dar.

c) Instrumentarium und Localtherapie.

1) Albrecht, H., Beiträge zur Nasenprothese. Klin. Jahrb. — 2) Barth, E., Ein neues Pharynxtonsillotom. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Combination der Schütz-schen Guillotine mit dem Beckmann'schen Ringmesser.) — 3) v. Bleiweis, Eine einfache Sprechcanüle, insbesondere zum Gebrauche nach Tracheotomie wegen Posticuslähmung. Arch. f. Laryng. Bd. XX. (Bei der neuen Canüle ist ein Kugelventil in einer besonderen aus Silber verfertigten Kammer untergebracht, die mittelst Bajonettverschlusses dem vorderen Canülenende aufsitzt.) — 4) von Eicken, Ueber Hypopharyngoskopie. Ebendaselbst. Bd. XIX. — 5) Gerber, Pharyngo-Laryngoskopie. Ebendas. Bd. XIX. — 6) Heermann, G., Aseptik in der Ohren- und Nasenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. — 7) Kahler, Versuche mit synthetischen, dem Adrenalin verwandten Stoffen. Wien. laryng. Gesellsch. 4. April 1906. — 8) Derselbe, Demonstration eines nach Sain Clair Thomson angefertigten Adenotoms. Ebendas. 10. Jan. 1906. — 9) Katz, Demonstration eines neuen elektromedicinischen Universalapparates für das ärztliche Sprech- und Unterrichtszimmer. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. (Angefertigt von den vereinigten elektrotechnischen Instituten Frankfurt-Aschaffenburg). — 11) Onodi, Instrumente zur endonasalen Eröffnung der Kieferhöhle und der Siebbeinzellen. Arch. f. Laryng. Bd. XX. — 11) Stein, V. S., Eine neue Paraffinspritze. Ebendas. Bd. XIX. (Solide Spritze für Injection von kaltem Hartparaffin.) — 12) Walliczek, Bemerkungen zu der Publication von Dr. Eugen Pollak (Graz): „Gesichtsschutzvorrichtungen für den Arzt". Ebendas. Bd. XIX. — 13) Weil, M., Bemerkungen über die Anwendung der Saugtherapie bei Naseneiterungen. Wien. med. Wochenschr. No. 26. 27. 28. — 14) Derselbe, Dasselbe. Wien. laryng. Gesellsch. 4. April 1906. (Warnung vor der therapeutischen Anwendung bei Naseneiterungen.) — 15) Yankauer, Die Intranasalnaht. Arch. f. Laryngol. XX. Bd.

Die von v. Eicken (4) angegebene Methode, pathologische Processe im Hypopharynx zu erkennen und event. zu behandeln, besteht darin, dass nach Cocainisirung des Kehlkopfes mit Hilfe eines aus Stahl gefertigten Larynxhebers der Kehlkopf möglichst weit nach vorne gezogen wird.

Der von Gerber (5) modificirte Zungenspatel wird über den Kehlkopf hinüber zwischen seine Hinterwand und die Pharynxwand geschoben, um auf solche Weise den Kehlkopf stark nach vorn ziehen zu können.

Wie bei allen anderen Operationen sorgfältige Reinigung der Hände; der Naseneingang und ein event. Schnurrbart werden mit Benzin gereinigt. Der Pat. bekommt einen sauberen Mantel an. Die Lösungen zur Anästhesirung müssen frisch bereitet sein. Vor einer Tonsillotomie lässt Heermann (6) cariöse Zähne plombiren oder extrahiren.

Der Nutzen der Saugtherapie bei acut katarrhalischen Processen ist nach Weil (13) ein sehr problematischer, bei Naseneiterungen zu diagnostischen, aber nicht zu therapeutischen Zwecken zulässig.

Die Intranasalnaht nach den verschiedenartigsten Operationen im Innern der Nase hält Yankauer (15) schon für vervollkommnet; er hat eine Anzahl von Instrumenten hergestellt zum Legen der Nähte und zu deren Befestigung mittels des Intranasalknotens.

d) Bronchoskopie.

1) Brünings, W., Zur Technik der Bronchoskopie. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. (Aeusserst werthvolle Bereicherung des bronchoskopischen Instrumentariums.) — 2) Chiari, Stückchen vom Kerne einer Kokosnuss aus dem rechten Hauptbronchus eines 17jähr. Mädchens entfernt. Wien. laryngol. Gesellsch. 4. April 1906. — 3) v. Eicken, Bronchoskopische Mittheilungen. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. — 4) Manasse, P., Einige Fremdkörperfälle. Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. (1. Eierschalen in den tieferen Luftwegen bei der Einführung des Bronchoskops herausgeschleudert; 2. Haken im rechten Ventric. Morgagni mit der Kehlkopfsonde entfernt.) — 5) Nager, Fr., Bronchoskopische Mittheilungen. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg.

v. Eicken (3) macht Mittheilung über eine Reihe von bronchoskopischen Fällen:

a) $3^1/_2$jähr. Knabe, Bohne aus dem rechten Hauptbronchus entfernt.

b) 5jähr. Mädchen, Kieselstein im rechten Hauptbronchus.

c) 9jähr. Kind, Fleischstück erst subglottisch, später in die Tiefe gerathend, Tracheotomie, Fremdkörper wird ausgehustet.

d) 14monatiges Kind, Bronchoskopie negativ, Exitus, ein Stück Nusskern im linken Bronchus.

e, f, g, h) Weitere Fremdkörperfälle mit Ausgang in Heilung.

i) Membranöse Tracheitis, Tracheotomie, Entfernung der obturirenden Membranen und Krusten mit stumpfer Zange.

k) 41jähr. Pflegeschwester, Ecchondrom des linken Bronchus.

7 Fremdkörper konnten durch obere Tracheo-Bronchoskopie entfernt werden, doch neigt Nager (5) der Ansicht zu, bei Kindern in den ersten Lebensjahren erst zu tracheotomiren. Diagnostisch bewährte sich die Tracheo-Bronchoskopie besonders bei Strumen. Bemerkenswerth ist ein Fall von Compression der Trachea und der Bronchien in Folge von spondylitischem Senkungsabscess.

II. Nase.

a) Lehrbücher und Monographien.

1) Ensch, Untersuchung der Nasenathmung und des Gehörs in der Schule. Ein Beitrag zur Schularztfrage. Halle. — 2) Ferguson. J. B., Diseases of the nose and throat. London. — 3) Goldmann und Killian, Ueber die Verwendung der X-Strahlen für die Bestimmung der nasalen Nebenhöhlen und ihrer Erkrankungen. Tübingen. — 4) Guisez, Maladies des fosses nasales et des sinus. Paris. — 5) Kümmel, Die Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Handb. d. pract. Chir., v. Bergmann u. v. Bruns. III. Auflage. — 6) Loewe, L., Chirurgie der Nase. Berlin. — 7) Onodi, Der Sehnerv und die Nebenhöhlen der Nase. Beitrag zur Lehre von der canaliculären Neuritis und Atrophie des Sehnerven nasalen Ursprungs. Wien. — 8) Uffenorde, W., Die Erkrankungen des Siebbeins. Jena. — 9) Waggett, E. B., Diseases of the nose. London.

Ensch (1) bringt den Abdruck eines Belehrungsblattes, wie es die Gemeinde Schärbeek an die Eltern der in die Schule eintretenden Kinder vertheilt und liefert den Nachweis der Häufigkeit krankhafter Störungen der Nase und des Gehörs bei den Schulkindern.

Auf Grund ihres Untersuchungsmateriales kommen Goldmann und Killian (3) zu dem Schluss, dass die sagittale Durchleuchtung ein genaues Urtheil ermögliche über die Existenz einer Stirn- und Kieferhöhle, über ihre Gestalt und Ausdehnung. Auch bei der Erkennung pathologischer Zustände in der Stirn- und Kieferhöhle und im Siebbein leiste sie werthvolle Dienste, da sich Eiterungen ebenso wie krankhafte Veränderungen am Knochen und in den Schleimhautauskleidungen als Verschleierungen im Positiv zu erkennen geben.

In diesem Abschnitt werden nach einer Einleitung über Anatomie und Methodik der Untersuchungen von Kümmel (5) dargestellt die Missbildungen der Nase und des Nasenrachenraumes, die Verletzungen der Nase, die chirurgische Erkrankung des Septums, die Fremdkörper und Rhinolithen, die Nasenbutungen, die entzündliche Erkrankung der Nase und der Nebenhöhlen, die Ulcerationen und infectiösen Granulationsgeschwülste, die gutartigen und bösartigen Geschwülste, die Operationsmethoden.

Das Buch von Onodi (7), das in erschöpfender Weise die verschiedenen Variationen der Formverhältnisse des Naseninneren in der Nähe der Orbita darstellt, ist durch ausgezeichnete Photographien illustrirt, der Text ist kurz und präcis gehalten.

Der Hauptwerth der Monographie von Uffenorde (8) liegt in der eingehenden Besprechung der Therapie der Siebbeinerkrankungen.

b) Allgemeines.

1) Bresgen, M., Was muss der Arzt von Nasen- und Halskrankheiten wissen? Halle. — 2) Daae, H., Eigenthümliche Gehirnläsion durch die Nase. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 3) Goerke, Bemerkungeu zur pathologischen Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Ebendas. Bd. XIX. (Die Bemerkungen beziehen sich auf Arbeiten von Glas und Oppikofer.) — 4) Jackson, Ch., Ligation of the external carotis in rhinology and pharyngology. New York med. journ. 17. Aug. — 5) Kubo, Zur Frage des normalen Zustandes der unteren Nasenmuscheln des Menschen. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Zu den histologischen Untersuchungen wurden die unteren Nasenmuscheln von Neugeborenen benutzt, die von katarrhalischen Affectionen noch nie befallen waren.) — 6) Réthi, Der Kopfschmerz nasalen Ursprungs. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 7) Rogers, A. P., The correction of malocclusion and its relation to rhinology. Bost. journ. 12. Decemb. (Nasale Stenosen!) — 8) Stenhouse, A case of diarrhoea, erythema, and asthma apparently due to nasal disease. Lancet. 28. Decemb. (Alle Beschwerden verschwanden nach einer durch Septumoperation und partielle Turbinektomie hergestellten Freilegung der Nasenathmung.)

Bresgen (1) betont, dass die Erkenntnis in weiteren Kreisen der Aerzte sich Bahn brechen müsse, dass Nasenleiden und Halskrankheiten nicht nach ihren örtlichen Beschwerden allein gewerthet werden dürfen, sondern dass in viel höherem Grade ihre Beziehungen zu anderen Theilen und Organen des Körpers in Betracht gezogen werden müssen.

Die Spitze eines Regenschirmes war in dem von Daae (2) mitgetheilten Falle durch das linke Nasenloch in die Nase eingedrungen, hatte einen Bruch des Os ethmoid., sphenoid. und Pars basil. ossis frontis hervorgerufen und eine purulente ad exitum führende Meningitis erzeugt.

Als Indicationen zur Ligatur der Carotis externa stellt Jackson (4) auf: Blutungen nach Tonsillotomie, zur präliminaren Operation für die Entfernung von gewissen Nasenoperationen und malignen Erkrankungen der Nase, des Rachens, der Kieferhöhlen und der Tonsillen.

Réthi (6). Durch Affectionen der mittleren Muschel werden häufig Kopfschmerzen ausgelöst, entweder durch Zerrung von sensiblen Nerven in Folge stärkerer Füllung der Bluträume oder durch Druck auf die gegenüberliegende Septumschleimhaut oder durch Verminderung des Luftdruckes in den Nebenhöhlen in Folge von Verstopfung des Ostiums durch die Schwellung des Muschelrandes.

c) Rhinitis, Bakterien, Therapeutisches.

1) Fischer, L., Rhinitis in children, including recurrent coryza, due to intestinal autointoxication. New York med. journ. 22. Decemb. 1906. (Titel besagt den Inhalt.) — 2) Stuart-Low, Nasal obstruction: submucous turbinectomy. Brit. med. journ. 12. Oct. — 3) Walliczek, K., Ueber eine neue Operationsmethode der vorderen Nasenstenose resp. Nasenatresie. Arch. f. Laryngol. Bd. XX.

Das Neue an dem Verfahren von Walliczek (3) ist die principielle Umsäumung der Nasenlöcher, die Erweiterung der Nasenlöcher durch Ablösung des Nasenflügels von seinem ursprünglichen Ansatz und die Transplantation eines Wangenlappens auf den Nasenboden.

[Königstein, Marek, Knöcherne Atresie der Choane. Medycyna. Nr. 52.

Patientin, 22 Jahre alt, klagt über vollständige Verstopfung der linken Nasenhöhle seit der Kindheit. Die linke Nasenhöhle mit Schleim ausgefüllt, die Schleimhaut atrophisch, nach hinten eine gegen den Nasenrachenraum abschliessende Wand. Nach wiederholten Versuchen gelang es, mit dem Meissel eine 6 mm hohe und 3 mm breite Lücke anzulegen, die nach einer Woche mit dem Meissel erweitert und mit Jodoformgaze tamponirt wurde. — Als das beste Operationsinstrument für solche Fälle betrachtet K. den Meissel, als das beste Dilatationsmittel Jodoformgaze. Auffallend war in diesem Falle der normale Bau des Gaumens und Rückkehr des Geruches nach der Operation auf der kranken Seite, den Patient zuvor nie besessen hatte. **Spira.**]

d) Heufieber.

1) Baerwald, R., Alpine Heufieberstationen. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. (Die Lengerheide, auf der exponirten Passhöhe des Churvaliener Thales, hat B. als einen Ort gefunden, der für Heufieberkranke sehr geeignet ist). — 2) Boesser, Behandlung des Heuasthmas mit Atropin-Chinin-Injectionen. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. (Empfehlung der Atropincorticininjectionen.) — 3) Heymann, P., Zur Lehre vom Heufieber. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 4) Hürlimann, Zur Behandlung des Heuschnupfens. Schweizer

Correspbl. No. 18. — 5) Weichardt, W., Zur Heufieberfrage. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. (Je mehr das durch Injection von Pollen gewonnene Heufieberserum gebraucht werden wird, um so häufiger dürften Patienten zur Beobachtung kommen, die im Anfang durch dieses Serum günstig beeinflusst werden, später aber dasselbe complettiren). — 6) Wolff-Eisner, A., Erfahrungen über das Heufieber aus dem Jahre 1906. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. (Die Serumtherapie hat auch in diesem Jahre in gleicher Weise wie früher, in leichten und mittelschweren Fällen Erfolge aufzuweisen und meistens in schweren Fällen versagt, vereinzelt aber auch in leichteren Fällen. Die Frage, ob das Pollengift ein Toxin und Pollantin ein Antitoxin, ist immer noch actuell).

In 19 Fällen von Heufieber hat Heymann (3) gute Erfolge von Schilddrüsenpräparaten gesehen, Thyreoidin 1—3 Stück täglich (Tabletten = 0,3 der Schilddrüsensubstanz).

Mit gutem Erfolge wandte Hürlimann (4) trockene heisse Luft an, indem er den Patienten einen Korb mit 6 elektrischen Rothlichtlampen über das Gesicht stülpte; die heisse Luft musste durch die Nase ein- und durch den Mund ausgeathmet werden.

e) Neurosen, Septum, Epistaxis.

1) Anton, W., Partielle angeborene Atrophie der Nasenschleimhaut. Prag. med. Wochenschr. No. 21. — 2) Kolle, F. S., A new operation for the correction of malformations about the nasal lobule. N. York med. journ. 12. Jan. (5 Fälle von Missbildung der Nasenspitze nach der ausführlich beschriebenen Methode operirt.) — 3) Lange, V., Ueber Perforationen der Nasenscheidewand. Therap. Monatsh. August. (Unter 78 Fällen von Perforation des Septums findet sich 13 Mal Lupus als Ursache der Perforation, 28 Mal hereditäre Syphilis.) — 4) Mink, P. J., Zum Entstehungsmodus der Septumdeviationen. Arch. f. Laryng. Bd. XX. (Asymmetrie der Druckschwankungen in der Nase als ätiologisches Moment für die Abweichungen des Septums.) — 5) Porter, W. G., Some points in the history and technique of the submucous resection of the nasal septum. Edinb. journ. Mai. — 6) Powers, G. H., Technique of submucous resection of nasal septum. Brit. journ. 30. Mai. (Schilderung des Killian'schen Verfahrens.)

Die angeborene umschriebene Atrophie am vorderen Theile der knorpeligen Nasenscheidewand kann nach Anton (1) für eine Reihe von Fällen mit grosser Wahrscheinlichkeit als Anfangsglied in der Kette der ätiologischen Momente erscheinen, die auf dem Wege der Blutung und Xantose zum idiopathischen Ulcus führen.

Porter (5) giebt einen Ueberblick über die Geschichte der Septumresection nebst Bemerkungen über die Details der zur Zeit gebräuchlichen Operationsmethoden. Wenn möglich operirt er in Cocainanästhesie in sitzender Stellung des Patienten, event. in allgemeiner Narkose und am liegenden Patienten.

f) Ozaena.

1) Fein, Die Ozaena und die Stauungstherapie nach Bier. Wien. klin. Wochenschr. No. 31. 1906. (Die Versuche, die Stauungstherapie auch auf die Behandlung der Ozaena auszudehnen, sind im Grossen und Ganzen negative geblieben). — 2) Menier, Das Sandelöl in der Behandlung der Ozaena. Berl. klin. Wochenschr. 1896. (Nach Reinigung der Nase Einpinseln des Naseninnern mit Santyl). — 3) Réthi, Die Ozaena und die Stauungstherapie. Wien. klin. Wochenschr. No. 39. 1906. (Die Krusten lösten sich nach mehrmaliger Ansaugung leicht ab.) — 4) Stiel, Ueber Behandlung der Ozaena mit Dionin. Therap. Monatsh. Decemb. (Reinigung der Nase und Einblasen von ein wenig Dionin in die Nase oder Einstäubung eines Dioninnebels mittelst Sprayapparates).

g) Geschwülste, Syphilis, Tuberculose, Rhinolithen etc.

1) Althoff, E., Ueber Endothelioma der inneren Nase und der Nebenhöhlen. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 2) Cohn, G., Bemerkungen zu dem Aufsatz von Poras: „Primärer Lupus der Schleimhäute". Arch. f. Laryng. Bd. XIX. Ebendas. Bd. XX. (Cohn betont, dass mit der Anschauung gebrochen werden müsse, als ob der primäre Lupus der Nasenschleimhaut zu den Seltenheiten gehöre.) — 3) Derselbe, Altes und Neues zur Nasentuberculose. Ebendas. Bd. XIX. — 4) Denker, A., Zur Operation der malignen Nasengeschwülste. Ebendas. Bd. XIX. — 5) Glas, Chondrosarkom der Nase. Wien. laryng. Gesellsch. 10. Jan. 1906. (Tumor durch relativ schnelles Wachsthum ausgezeichnet.) — 6) Joseph, Die Correctur der Schiefnase. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 7) Kubo, Ueber die Entstehung der sogen. „lappigen Hypertrophien" der Nasenmuscheln. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Die Hypertrophien sollten in zwei Kategorien gruppirt werden, glatte und unebene, bei letzteren könnte man eventuell lappige [oder gelappte] und papilläre Hypertrophien unterscheiden.) — 8) Löwy, H., Ueber Drüsencysten sowie andere Cysten in Nasenpolypen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. (Bericht über die mikroskopischen Untersuchungen von 28 in vivo entfernten Nasenpolypen, welche makroskopisch Cysten enthielten, darunter zwei, in welchen es sich nicht um Drüsen-, sondern um Lymphcysten handelte.) — 9) Manasse, P., Einige Fremdkörperfälle. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Bei einem Sturz auf eine Glasflasche waren Glasscherben in die Orbita gedrungen.) — 10) Mancioli, Tuberculosi della mucosa nasale. Policlinico. 36. (Bericht über 3 Fälle von Nasentuberculose, darunter einer mit tuberculösem Tumor.) — 11) Marschick, Sarkom der inneren Nase. Wien. laryng. Gesellsch. 9. Januar. (14jähr. Mädchen.) — 12) Möller, J., Ueber die blutenden Polypen der Nasenscheidewand. Arch. f. Laryngol. Bd. XX. — 13) Poras, Ein Fall von primärem Lupus der Schleimhäute. Ebendas. Bd. XIX. (Eminent chronisch verlaufender Process auf der Schleimhaut der Nase, des Rachens und des Kehlkopfeinganges bei einem 13jährigen Mädchen, Curettement und Aetzungen mit Milchsäure.) — 14) Schmidt, A., Ein Fall von Fibroma oedematosum der Nasenscheidewand. Ebendas. Bd. XIX. (Am Septum rechts bei einem 13jähr. Mädchen ein erbsengrosser, dünn gestielter Tumor, der sich als Fibroma oedematosum erwies.) — 15) Derselbe, Ein blutender Polyp der unteren Muschel (Angioma cavernosum). Ebendas. Bd. XIX. (Erbsengrosser blaurother Tumor mit dünnem Stiele, dem vorderen Ende der rechten unteren Muschel aufsitzend, bei einem 44jähr. Manne.) — 16) Siebenmann, Lupus pernio der oberen Luftwege. Ebendas. Bd. XIX. — 17) Uffenorde, W., Die Chondrome der Nasenhöhle und Mittheilung eines Falles von Enchondrom des Siebbeins mit allgemeiner Besprechung der Operationsmethoden für die Nasennebenhöhlen. Ebendas. Bd. XX. (21jähr. Frau mit Enchondrom des rechten Siebbeins.) — 18) Wright, J., The heredity of form as illustrated in pathology by a study of the cysts of the middle turbinated bone. Amer. journ. May. (Mikroskopische Studie.) — 19) Yonge, E. S., Observations on the determining cause of the formation

of nasal polypi. Brit. med. journ. 12. Oct. (Histologische Untersuchungen.)

In den beiden ersten der von Althoff (1) mitgetheilten Fälle bestand der Tumor erst ganz kurze Zeit (4 Wochen resp. 2 Monate), und doch waren die Tumormassen schon so stark entwickelt, dass selbst eine sehr eingreifende Operation die Tumormassen nicht mehr hätte entfernen können. Im dritten Falle hingegen war der Patient schon 3 Jahre lang damit behaftet, es hätte hier eine frühzeitige Radicaloperation wohl einen dauernden Erfolg gezeitigt.

Unter den tuberculösen Affectionen der Nasenhöhle unterscheidet Cohn (3) den Lupus (mit oder ohne Lupus der äusseren Nase) und die Tuberculose. Der äussere Nasenlupus geht meist von dem vorderen Winkel des Nasenloches aus. Der primäre Lupus der Nasenschleimhaut kann Monate und Jahre lang ganz isolirt bestehen.

Bei der von Denker (4) angegebenen Methode, nach welcher neuerdings je ein Endotheliom und ein Carcinom der Nase operirt wurde, besteht nur geringe Gefahr der Aspirationspneumonie und besonders der Wegfall jeglicher Entstellung.

Bei Schiefheit des knorpeligen Nasenrückens gebraucht Joseph (6) die Attraktion des knorpeligen Septums an den entgegengesetzten Oberkieferrand, bei Schiefheit der knöchernen Nase die Keilresection aus dem Processus nasalis des Oberkiefers; beide Methoden lassen sich intranasal ausführen.

Im ersten der von Jörgen Möller (12) mitgetheilten Fälle zeigte sich das Leiden erst nach Abschluss der Gravidität, die Blutungen fanden sich jedesmal beim Stillen ein, im zweiten Falle war die Bedeutung der Gravidität als ätiologisches Moment eine sehr wahrscheinliche. Beide Geschwüste waren linksseitig.

In dem von Siebenmann (16) mitgetheilten und durch drei farbige Tafeln illustrirten Falle (21 jähr. Mann) betheiligten sich Mundschleimhaut, Nase, Rachen und Kehlkopf in typischer Weise an der Erkrankung, die Schleimhaut von Kehlkopf und Nase wurde sehr früh, diejenige des Rachens und der Mundhöhle etwas später in den Process hineingezogen. Der Fall stellt ein Unicum dar.

h) Nebenhöhlen.

1) Albrecht, W., Die Bedeutung der Röntgenographie für die Diagnose der Nebenhöhlenerkrankungen. Arch. f. Laryng. Bd. XX. — 2) Andereya, Zur Diagnose und Behandlung der Oberkiefercysten. Ebendas. Bd. XX. — 3) Avellis, Oertlich seröse Meningitis bei acuter Keilbeineiterung mit Spontanheilung. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. (25 Jahre alte Kranke nach Influenza bietet die Erscheinungen eines acuten Keilbeinempyems links und einer serösen Meningitis dar. Heilung mit sehr langer Reconvalescenz.) — 4) Chiari, Zwei Fälle von Stirnhöhlenoperation nach Killian. Wiener laryngol. Gesellsch. 2. Mai 1906. — 5) Denker, Weitere Erfahrungen über die Radicaloperation des chronischen Kieferhöhlenempyems. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. (In weiteren 15 Fällen konnte durch die Radicaloperation Heilung erzielt werden, in den meisten Fällen die erkrankte Schleimhaut der Kieferhöhle erhalten werden.) — 6) Glas, Jauchige Stirnhöhlen- und Siebbeinzelleiterung. Wiener laryngyl. Gesellsch. 9. Jan. (Radicale Operation.) — 7) Harmer, Carcinom der rechten Stirnhöhle. Ebendas. 1. März 1905. (Ausräumung der Stirnhöhle, Carcinom wohl von der Schleimhaut der Stirnhöhle ausgegangen.) — 8) Hajek, Stirnhöhleneiterung. Ebendas. 6. Febr. (Radicaloperation mit Ablösung der Trochlea.) — 9) Heimendinger, A., Beiträge zur pathologischen Anatomie der Kieferhöhle. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Untersuchungen je eines Falles von Cholesteatom der Kieferhöhle und Cholestearincyste der Kieferhöhle, diese eine interessante Complication bei Kieferhöhlenempyem, auch ersteres ist im Zusammenhang mit einem Empyem der Kieferhöhle aufgetreten.) — 10) Hirsch, Zwei Fälle von Kieferhöhlenempyem. Wiener laryngol. Gesellsch. 2. Mai 1906. (Nach der Methode von Hajek operirt.) — 11) Jackson, G., The importance of the nasal accessory sinuses in relation to the ears. Brit. med. journ. 12. Oct. — 12) Johnston, R. H., The treatment of chronic antrum disease. Boston journ. No. 23. — 13) Kauder, Meningitis beim Keilbeinhöhlenempyem mit Ausgang in Heilung. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. — 14) Levinger, Pneumocele des Sinus frontalis (nach Killian'scher Operation des Stirnhöhlenempyems). Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Einige Momente nach der Operation wölbte sich jedesmal beim Schneuzen die Haut in der Stirnhöhlengegend vor, nochmalige Operation.) — 15) Lublinski, Wann ist die Radicaloperation der Nebenhöhlen der Nase nothwendig? Deutsche med. Wochenschr. No. 49. (Bei der acuten Kieferhöhlenentzündung ist überhaupt kein Eingriff nothwendig, die chronischen Nebenhöhleneiterungen erfordern meist die Radicaloperation.) — 16) Mader, L., Beiträge zur Killian'schen Radicaloperation der chronischen Stirnhöhleneiterungen, sowie Mittheilung einer neuen Behandlungsmethode des Kieferhöhlenempyems. Arch. f. Laryngol. Bd. XX. — 17) Maljutin, Zur Casuistik der Stirnhöhlenentzündungen. Ebendas. Bd. XIX. (Im ersten Falle angeborener Defect der Hälfte der hinteren Wand der Stirnhöhle, im zweiten Falle Perforation der vorderen Wand der Stirnhöhle durch chronisches Empyem.) — 18) Marschik, Doppelseitiges Stirnhöhlenempyem. Wiener laryngol. Gesellsch. 6. Febr. (Operation nach Killian.) — 19) Nourse, Ch., Observations on frontal sinusitis. Brit. med. journ. 12. Oct. — 20) Onodi, Etiology of the complications of empyema of the accessory nasal cavities. Ibid. 12. Oct. — 21) Oppikofer, E., Mikroskopische Befunde von Nebenhöhlenschleimhäuten bei chronischem Empyem. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. (Plattenepithel in einem gewonnenen Schleimhautstück einer Nasennebenhöhle lässt den Schluss auf chronische Eiterung zu, bei der acuten Form der Eiterung kommt die Metaplasie nicht vor.) — 22) Derselbe, Ueber Steinbildung in der Kieferhöhle. Arch. f. Laryngol. Bd. XX. (Bei einem 60 jähr. Mann fand sich bei der Radicaloperation eines Kieferhöhlenempyems ein über haselnussgrosser Stein. Bei der Operation entfernte Schleimhautstücke zeigten eine ausgedehnte krebsige Umwandlung.) — 23) Rosenberg, A., Pneumocele des Sinus frontalis. Ebendaselbst. Bd. XX. (Die Mittheilungen von Levinger werden insofern ergänzt, als Verf. noch einen elften Fall von Pneumocele, offenbar bisher in der Literatur übersehenen hinzufügt.) — 24) Steppetat, Beitrag zur Casuistik der Fremdkörper in der Stirnhöhle. Ebendas. Bd. XIX. — 25) Vohsen, Werth der Durchleuchtung bei Erkrankungen der Stirnhöhle. Ver. d. südd. Laryng. Heidelberg. — 26) Williams, Surgical anatomy of the accessory sinus. Brit. med. journ. 12. Oct.

In der Skiagraphie sieht Albrecht (1) eine sehr werthvolle Methode für die Diagnose der Erkrankungen der nasalen Nebenhöhlen erster Ordnung. Für das Sieb-

bein möchte er sie als absolut beweisend bezeichnen, für die Stirnhöhle weist er ihr keine sichere diagnostische Bedeutung zu. Bei der Kieferhöhle hält er die neue Methode praktisch bedeutungsvoller für Tumoren als für Empyeme, für Erkrankungen des Keilbeins und der hinteren Siebbeinzellen ist das Röntgenogramm nur ausnahmsweise verwerthbar.

Auf Grund von 6 Fällen hebt Andereya (2) die Wichtigkeit und Bedeutung der Oberkiefercysten in ihren Beziehungen zu Mund- und Nasenaffectionen hervor.

Johnston (12) empfiehlt Entfernung des vorderen Endes der unteren Muschel, breite Eröffnung der Kieferhöhle vom unteren Nasengang mit der Trephine, Curettement, Spülungen, eventuell bei Fortdauer der Eiterung wiederholtes Curettement und Einträufeln von 10proc. Arg. nitricum.

Die eitrige Meningitis wurde direct nachgewiesen durch das positive Ergebniss der Lumbalpunction (Eiter und Kokken im Liquor cerebrospinalis). Mit der Beseitigung des Empyems der Keilbeinhöhle konnte Kauder (13) die sämmtlichen meningitischen Erscheinungen verschwinden sehen.

Die Killian'sche Methode wird von Mader (16) als die brauchbarste und empfehlenswertheste der jetzigen Methoden bezeichnet. Um die manchmal zurückbleibenden neuralgischen Schmerzen zu verhüten, wurde in allen Fällen die Neurectomie des N. supraorbitalis vorgenommen, ferner hat Mader auch das Siebbein in grösstmöglichster Ausdehnung resecirt. Für die Behandlung der Kieferhöhlenempyeme hat Mader einen neuen Porzellanbrenner construiren lassen, mit Hülfe dessen alle Theile der Höhle der Reihe nach getroffen werden.

In einer eitrig erkrankten Stirnhöhle bei einer 31jähr. Frau fand Steppetat (24) eine Anzahl kleiner Porzellan- oder Steingutscherben, die offenbar durch Wurf einer Kaffeetasse gegen die Stirn 4 Jahre vorher in die Stirnhöhle eingedrungen waren.

Die Durchleuchtung nach seiner Methode hält Vohsen (25) bei latenten Erkrankungen der Stirnhöhlen für eines der wichtigsten diagnostischen Hilfsmittel. Er hat eine neue Durchleuchtungslampe construirt, bei der der wichtigste Theil die Kappe zum Abblenden ist. Es kommt bei der Durchleuchtung nicht auf die Helligkeitsunterschiede allein an, sondern es kann damit auch die Stellung des Septums festgestellt werden.

[H. F. Fischer und P. Tetens Hald: Die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die Diagnose und operative Behandlung der Krankheiten der nasalen Nebenhöhlen. (Ugeskrift for Laeger. 1907. No. 48.)

Nach einer Beschreibung der angewendeten photographischen Methode erwähnen die Verfasser eine Reihe von Fällen, wo es durch Röntgenuntersuchungen ihnen gelungen ist, die durch andere Untersuchungsmethoden gestellte Diagnose zu bekräftigen und zu vertiefen. Besondere Bedeutung hat diese Methode mit Rücksicht auf die frontalen Siebbeinzellen und die Stirnhöhle, gute Resultate sind aber auch erreicht mit der Kieferhöhle und Keilbeinhöhle. Gute Abbildungen begleiten die Abhandlung. A. Marner (Kopenhagen)].

i) Nasenrachenraum.

1) Eve, F., Some operations for removal of malignant growths from the naso-pharynx. Brit. med. journ. 2. März. (Osteoplastische Resection des Oberkiefers). — 2) Fein, Linksseitige angeborene Choanalatresie. Wien. laryng. Gesellsch. Dec. 1906. — 3) Hug, Th., Ueber einen Fall von acuter Leukämie mit Exitus nach Adenotomie. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. (Wahrscheinlich bestand in dem mitgetheilten Fall, 3jähriges Kind, schon vorher eine latente Leukämie). — 4) Jehle, Ueber das Vorkommen des Meningococcus und des Micrococcus catarrhalis im Nasenrachenraum und Desinfectionsversuche mit Pyocyanase bei diesen Infectionen. Wien. klin. Wochenschr. No. 1. (Durch die Behandlung mit Pyocyanase können die Meningokokken fast regelmässig aus dem Nasenrachenraum entfernt werden.) — 5) Kobrak, Traumatische Angina, acutes Exanthem, Wundscharlach. Klinische und experimentelle Beiträge zur Infection nach Rachenmandelexcisionen. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Glücklicherweise sind solche unliebsamen Ueberraschungen nach der Abtragung der Rachenmandeln sehr selten). — 6) Kuhn, F., Die Operation der Nasenrachentumoren mittels peroraler Intubation. Berlin. — 7) Litthauer, M., Ueber retropharyngeale Geschwülste. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. (Im ersten Falle Gumma von Taubeneigrösse auf Jodkali zurückgehend, im zweiten Falle Fibrosarkom bei einem 34jährigen Mann, Entfernung mittels eines Schnittes, der dem linken Unterkiefer parallel lief und sich vom Warzenfortsatz zum Zungenbein erstreckte.) — 8) Odgers, A case of retropharyngeal fibroma. 25. Mai. (31jähr. Mann, grosses Fibrom enucleirt). — 9) Pincus, W., Beitrag zur Klinik und Chirurgie des Nasen-Rachenraumes. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. — 10) Wachenheim, Late secondary haemorrhage following the removal of adenoids. N. York. med. journ. 26. Octob. — 11) White, H., Pathology of adenoids and adenoid tuberculosis. Americ. journ. August. — 12) Wolf, M., Ueber seltene Localisation der Mycosis leptothricia (Nasen-Rachenraum). Arch. f. Laryng. Bd. XIX.

Auf Grund eines Materiales von 18 Tumoren des Nasenrachenraums bespricht Pincus (9) die klinischen Erfahrungen, die Differentialdiagnose und die an der v. Bergmann'schen Klinik zur Ausführung gekommenen Operationsmethoden.

In zwei Fällen beobachtete Wachenheim (10) noch am 5. Tage nach der Operation heftige Nachblutungen.

Nach White (11) scheint die primäre Tuberculose der adenoiden Vegetationen in etwa 5 pCt. der Fälle vorzukommen. In der Entwicklung der Lungentuberculose sind die Adenoiden bisweilen die directe Quelle der Infection.

Bei einem 15jährigen Bauernmädchen fand Wolf (12) die Mycosis leptothricia nicht nur im Rachen, auch in ausgedehnter Weise im Nasenrachenraum. Curettement war ohne Erfolg.

[Donagány, Z., Ueber die mit der Entfernung der Rachenmandel zusammenhängenden Blutungen. Budapesti orvosi újsag. Gégészet. No. 1.

In vier Fällen hat sich die Escat'sche Rachentamponade am besten bewährt. Donagány.

[Sędziak, Jan, Ueber die sog. adenoiden Vegetationen auf Grundlage von über 1000 ausgeführten Operationen. Przegląd lekarski. No. 39, 40.

Im Verlaufe von 17 Jahren hat S. unter 21000 Patienten 1995 Fälle der im Titel genannten Affection gesehen. Davon entfielen 235 Fälle auf das Alter bis 5 Jahren, 626 auf 5—10, 1001 auf 10—20, 84 auf 20—30, 42 auf 30—40 und 7 auf das Alter über 40 Jahre. Der jüngste Patient war 3 Monate alt,

was für die Congenitalität der Affection sprechen würde. In der Mehrzahl der Fälle besassen sowohl die Patienten als auch ihre Eltern typische scrophulöse Symptome. Sehr oft waren die Vegetationen gleichzeitig bei Eltern und Geschwistern der Patienten vorhanden. In 804 Fällen war Aprosexie, in 21 Fällen Idiotismus vorhanden. S. meint, dass bei kleinen Kindern verstecktes räthselhaftes Fieber oft von der acuten Entzündung der Rachenmandel herrührt. In 702 Fällen war gleichzeitig Hypertrophie anderer Abschnitte des Waldeyer'schen Ringes vorhanden. Complicationen Seitens des Gehörorganes waren in 1095 Fällen. In allen 42 von S. beobachteten Fällen von Taubstummheit fand sich Hypertrophie der Rachenmandel, was S. auf die frühzeitig verursachte Schwerhörigkeit zurückführt, weshalb er in allen solchen Fällen Adenotomie empfiehlt. — Augencomplication sah S. 66 mal, sonstige Reflexneurosen 304 mal. — S. nimmt einen Causalnexus zwischen dieser Krankheit und Enuresis an und hat in 12 Fällen Heilung der letzteren nach Adenotomie erreicht. Epilepsie heilte 7 mal nach dieser Operation; Asthma 6 mal, oft auch andere Reflexneurosen, Stottern 16 mal. S. verwirft die Digitaluntersuchung als unhygienisch. Zur Operation bedient er sich der Cocainlocalanästhesie und des Gottstein'schen Messers. Die Operationsresultate waren in der Mehrzahl günstig. Von üblen Folgen sah S. Nachblutungen 4 mal, Scharlach und Masern je 1 mal, Malaria 2 mal, Tonsillitis follicularis 7 mal, Abscessus peritonsillaris 2 mal, vorübergehende Gaumenlähmung 4 mal, Rhinolalie, Regurgitatio und endlich Mittelohreiterung 5 mal. Spira.]

k) Rhinosklerom.

1) Ballin, M. J., A case of rhinoscleroma treated with the X-Ray. N. Y. med. journ. 16. März. — 2) Fein, Demonstration von zwei an Rhinosklerom leidenden Soldaten. Wien. laryng. Gesellsch. 9. April 1906. — 3) Gerber, Weitere Mittheilung über Sklerom. Sklerom bei einem 9jährigen Mädchen aus Ostpreussen. Arch. f. Laryngol. Bd. XX. — 4) Glas, Fall von Sklerom. Wien. laryng. Gesellsch. 10. Januar 1906. (Gaumen von Infiltraten und Narben völlig durchsetzt.) — 5) v. Hacker, Schleimhaut- und Knorpelplastik bei Stenose des Luftrohres infolge von Sklerom. Wien. klin. Wochenschr. No. 50. 1906. — 6) Heindl, Fall von Rhinosklerom. Wien. laryng. Gesellsch. 1. März 1905. (Sitz in der Nase und im Nasenrachenraum.) — 7) Linck, Bemerkungen zu dem Aufsatze von Herrn Privatdocent Dr. Streit: „Weitere Beiträge zum Sklerom". Bd. XIX. H. 3. — 7a) Link und Streit, Antwort auf diese Bemerkungen. Arch. f. Laryng. Bd. XX. — 8) Marshik, Sklerom des Larynx und der Trachea. Wien. laryng. Gesellsch. 9. Jan. (Tracheotomie, Selbstheilung des Skleroms durch ein intercurrentes Erysipel). — 9) Mayer, E., Scleroma of the larynx. Amer. journ. of med. scienc. Mai. (Da das Sklerom eine mehr oder weniger ansteckende Krankheit darstellt, sollten die Sanitätsbehörden, besonders auch die Quarantäneärzte, mehr darauf achten.) — 10) Streit, H., Weitere Beiträge zum Sklerom, insbesondere zur Frage, giebt es Unterschiede zwischen Sklerom- und Friedländerbacillen und welche Rolle spielt der Sklerombacillus bei der Entstehung des Skleroms. Arch. f. Laryng. Bd. XIX.

Bei der 53jähr. Frau, die schon 16 Jahre an der Affection litt, war der Larynx völlig frei, hauptsächlich befallen sind die äusseren Nasenöffnungen. Im Pharynx und Nasenrachenraum Bindegewebs- und Narbenstränge. Sehr guten Erfolg sah Ballin (1) von Röntgenstrahlen.

Der von Gerber (3) mitgetheilte Fall von Sklerom ist wohl der zweite bei Kindern unter 10 Jahren. Dilatationsversuche haben, wohl durch Reizung des Gewebes, einen dem erwarteten ganz entgegengesetzten Erfolg, dagegen führt die Laryngofissur und die durch sie ermöglichte chirurgische und kaustische Beseitigung der stenosirenden Infiltrate zu einem guten Erfolg.

Bei einem 21 jähr. Mädchen implantirte v. Hacker (5) nach Excision der Skleromwucherungen im subglottischen Raume Lippenschleimhaut und ausserdem wurde eine Chondroplastik aus dem Schildknorpel vorgenommen. Heilung.

Bis zum heutigen Tage ist der Beweis dafür, dass der sogenannte Sklerombacillus der alleinige Erreger des als Sklerom bezeichneten endemisch auftretenden Krankheitsbildes sei, nicht mit evidenter Sicherheit erbracht. Dagegen nimmt Streit (10) als sicher an, dass dieser durch seine Invasion im Gewebe die hyperplastischen Stadien der Krankheit erzeugt.

III. Mund-Rachenhöhle.

a) Allgemeines.

1) Chauveau, Histoire des maladies du pharynx. Paris. — 2) Cruet, Hygiène et thérapeutique des maladies de la bouche. Paris. — 3) Derselbe, La stomatologie. Paris. — 4) Hellat, Verlust der Speicheloxydase als Krankheitsursache. Arch. f. Laryng. Bd. XX. — 5) Kahane, M., Behandlung der Erkrankungen der oberen Speisewege. Wien. — 6) Nogué, Cliniques stomatologiques. Paris. — 7) Scheier, Ueber die Krankheiten der Mundhöhle bei Glasbläsern. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 8) Siebenmann, Ein Fall von Mitbetheiligung der Schleimhaut der oberen Luftwege bei universeller ichthyosiformer Erkrankung der Körperoberfläche. Ver. d. süddeutsch. Laryngol. Heidelberg. — 9) Derselbe, Ueber Mitbetheiligung der Schleimhaut bei allgemeiner Hyperkeratose der Haut. Arch. f. Laryng. Bd. XX. (Der in Heidelberg vorgestellte Fall in extenso beschrieben und durch makroskopische und mikroskopische farbige Abbildungen illustrirt.)

Eine Reihe von Beobachtungen machen es höchst wahrscheinlich, dass ein Symptomencomplex mit localen und Allgemeinerscheinungen bestehen kann, welcher augenscheinlich durch Speichelverlust hervorgerufen und unterhalten wird. Als gemeinsames Symptom bei solchen Fällen bezeichnet Hellat (4) das sehr häufige Spucken und dass alle von den Patienten geäusserten Klagen aufhören, sobald sie das Speien einstellen.

Ausser den Luftgeschwülsten, die bei den Glasbläsern gefunden werden, bespricht Scheier (7) die Syphilis- und Tuberculoseübertragung, gegen welche als bester Schutz die Einführung mechanischer Bläserei zu betrachten wäre.

Sehr interessanter Fall, ein 19 jähriges Mädchen betreffend, bei welchem Hautveränderungen, ähnlich der Ichthyosis, bestanden und sich eigenartige graue und opake Flecken in Mund, Rachen und Kehlkopf fanden. Unterfläche der Zunge plattenartig verdickt mit narbig eingesenkten Stellen, bei der histologischen Untersuchung excidirter Stückchen fand Siebenmann (9) Veränderungen, die denen der Pachydermie ähnlich waren.

b) Pharyngitis, Tuberculose, Mykose etc.

1) Blegvad, Schwarze Zunge (Lingua villosa nigra). Arch. f. Laryng. Bd. XX. — 2) Bradt, G., Zur Casuistik der Verbrennung der Halsorgane. Dtsche.

med. Wochenschr. No. 36. (Bei einer 50jährig. Frau gelangte heisses Schmalz während eines Ohnmachtsanfalles in die Mundrachenhöhle, Verbrennung der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfeinganges. Heilung.) — 3) Glas, Fall von diffuser Tuberculose der Mundschleimhaut. Wien. laryng. Gesellsch. 2. Mai 1906. (Möglicherweise Ausgang von einer Zahnextraction.) — 4) Hamm und Thorhorst, Beiträge zur Pathologie der Keratosis pharyngis mit besonderer Berücksichtigung der bakteriologischen Verhältnisse. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 5) Hanszel, Fall von Zungentuberculose. Wien. laryng. Gesellsch. 1. März 1905. (85jähriger Patient, 10 Jahre hindurch beobachtet.) — 6) Harmes, Erysipel des Pharynx und Larynx. Ebendaselbst. 1. März 1905. (Erkrankung am Tage nach einer Nasenoperation.) — 7) Knoblach, Ueber einen Fall von Tuberculose des Pharynx. Dissert. Erlangen 1905. — 8) Kofler, Retropharyngealabscess nach Keuchhusten entstanden. Wien. laryng. Gesellsch. 10. Januar 1906. — 9) Napier, A., Notes of two cases of Ludwig's Angina. Glasgow journ. Sept. (Eine 39jährige und eine 19jährige Frau, trotz Injection von Antristreptokokkenserum Exitus.) — 10) Wyssokowi'cz, W. K., Pharyngitis keratosa punctata. Virchow's Archiv. Bd. CLXXXIX.

Die monographische Darstellung von Blegvad (1) stützt sich auf 10 Fälle von „schwarzer Zunge“, die in der Ohren- und Halsklinik des Kopenhagener Communespitales zur Behandlung kamen. Als bestes Mittel empfiehlt er eine 10 proc. Wasserstoffsuperoxydlösung, mit welcher täglich ein- oder mehrmals kräftig gepinselt werden muss.

Hamm und Thorhorst (4) fanden in 3 Fällen von Keratosis pharyngis regelmässig hochvirulente Kapselbacillen, von denen sich noch nicht sagen lässt, ob sie bloss rein locale Krankheitserscheinungen hervorbringen oder auch Allgemeinsymptome hervorrufen können.

Bei einem 27jährigen Barbier fand Knoblach (7) die Ausbreitung der Tuberculose über die ganze Oberfläche der Zungenwurzel, des weichen Gaumens, der Gaumenbögen, der Uvula und des vorderen Theiles des Kehldeckels.

Die von Wyssokowicz (10) beschriebene Erkrankung der Pharynxschleimhaut ist charakterisirt durch schleichenden Beginn, fieberlosen chronischen Verlauf, durch Anwesenheit von kleinen, harten, glänzenden Ablagerungen auf die Schleimhaut des Pharynx, welche in Form von schwer loszulösenden Erhabenheiten von weisslicher Farbe auftreten und mikroskopisch locale Hyperproduction von Epithel mit keratösen Degenerationen aufweisen.

c) Gaumen- und Zungentonsille.

1) Barth, E., Die Physiologie der Tonsillen und die Indication zu ihrer Abtragung. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 2) Campbell, J. T., The relation between disease of the tonsils and enlargement of glands of the neck. N. Y. med. journ. 11. Mai. (Zahlreiche anatomische und physiologische Thatsachen mit Literaturübersicht.) — 3) Crockett, Two cases of hemorrhage following the removal of the tonsils. Boston journ. No. 20. (In zwei Fällen von Schlingenoperation heftige Blutung, deren erste spontan, deren zweite auf Compression stand.) — 4) Glas, Leukämisches Infiltrat der linken Tonsille. Wiener laryngol. Gesellsch. 9. Jan. (28jähr. Mann.) — 5) Derselbe, Primäre Tuberculose der linken Gaumentonsille. Ebendaselbst. 2. Mai 1906. (60jähr. gesund aussehende Frau.) — 6) Goerke, M., Beiträge zur Pathologie der Tonsillen. (Kritisches zur Physiologie der Tonsillen.) Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (In dem adenoiden Gewebe des Waldeyer'schen Schlundringes sehen wir einen Mechanismus in Thätigkeit, der in nahezu vollendeter Weise die Mandeln zu höchst wichtigen Schutzorganen des Körpers macht, es besteht die Thatsache der Lymphdurchströmung, und diese hat die Wirkung, den Körper vor gewissen Gefahren zu schützen.) — 7) Henkes, Een en ander over bloeding na tonsillotomie en een nieuwe methode van bloedstelping. Nederl. Tijdskr. No. 4. — 8) Meyer, A., Die Eröffnung des peritonsillären Abscesses. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 9) Miodowski, F., Ueber das Vorkommen aktinomycesähnlicher Körnchen in den Gaumenmandeln. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 10) Nettebrock, Zur Casuistik der Blutungen nach Tonsillotomie und ihre Behandlung. Dissert. Kiel. 1906. — 11) Scheven, Zur Pathologie der Mandelsteine. Arch. f. Laryngol. Bd. XX. (15jähr. Kaufmann, der 5 verschieden grosse Steine aus der rechten Mandelbucht ausgewürgt hatte. Bei dem jugendlichen Alter dürfte eine congenitale Disposition, präformirter Blindsack, anzunehmen sein.) — 12) Sommer, H., Ein Lipom der Tonsille. Ebendas. Bd. XIX. (35jähr. Mann mit einer haselnussgrossen gelblich-weissen Geschwulst am oberen Pol der rechten Tonsille.)

Als Function der Tonsillen bezeichnet Barth (1) einen emigrirenden Lymphocytenstrom, und es ist wahrscheinlich, dass er durch seine mechanische und chemische Wirkung eine Schutzwirkung ausübt und Infectionen abwehrt. Für die Abtragung der hypertrophischen Tonsillen sind die örtlichen Störungen maassgebend, welche durch sie bedingt werden.

Anstatt wie Heermann und Escat die beiden Gaumenbögen zu vernähen, benutzt Henkes (7) starke Agraffen, die mittels einer zu diesem Zwecke construirten Zange in die beiden Bögen eingehakt und zugekniffen werden, nachdem vorher ein Tampon in die Tonsillarnische eingeführt wurde. Eine zweite Zange dient zum Herausnehmen der Agraffen.

Den Schnitt durch den vorderen Gaumenbogen wendet Meyer (8) nur bei solchen sehr vorgeschrittenen Abscessen an, die nach aussen liegen und kurz vor dem spontanen Durchbruch an dieser Stelle liegen. Auch kleine Abscesse werden mit der supratonsillaren Methode aufgefunden, für welche sich M. eines stumpfen M. Schmidt'schen Tonsillenschlitzers bedient.

Die von Ruge als „aktinomycesähnliche Körnchen“ bezeichneten Gebilde wurden von Miodowski (9) nur in Gaumenmandeln, niemals in der Rachenmandel gefunden; es handelt sich um inoffensive Kryptenbewohner, die von dem eitererregenden pathogenen Aktinomyces scharf zu unterscheiden sind.

Im zweiten der von Nettelbrock (10) mitgetheilten Fälle ging Helferich in der Weise vor, dass er eine mit Zwirn armirte lange Stopfnadel hinter den Kieferwinkel hinein und durch die Tonsille an der durch Fingerdruck in der Mundhöhle markirten Stelle herausstach. An das innere Ende Anknüpfen eines dicken Jodoformgazetampons und Andrücken gegen die Tonsille durch Zug von aussen her.

[Heryng, Theodor (Warschau), Tonsillar- und Pharynxtuberculose. Gazeta lekarska. No. 37 u. 3

Tonsillentuberculose ist als primäre Affection selten. Auf Grund eigener Untersuchungen kann Verf. bestätigen, dass im Anfangsstadium dieser Krankheit in den miliaren Knötchen unter Herden weisser Blutkörperchen erst einzelne Epithelzellen und erst später Riesenzellen auftreten. Nur in den letzteren gelang es ihm, wenige Bacillen aufzufinden und so den Charakter der Affection sicherzustellen. — In den späteren Stadien finden sich Bacillen massenhaft auf dem Geschwürsgrund. — Die latente Tonsillentuberculose findet sich sowohl bei normalen, als auch in hypertrophirten und atrophischen Mandeln und Ablagerungen in den Kapseln oder auch ohne solche. — Mit dieser Krankheit afficirte Kinder haben gewöhnlich ein scrophulöses Aussehen. Die Infection erfolgt zumeist durch das Sputum, am seltensten durch unmittelbare Mundathmung. In einem von H. beobachteten Falle latenter Mandeltuberculose traten nach der ersten Tuberculininjection neben Temperatursteigerung in den bis dahin normal aussehenden Tonsillen Schwellung und miliare Knötchen auf, die nach 2 Tagen ulcerirten, nach 2 Wochen unter Milchsäurebehandlung vernarbten. Die Behandlung erfordert die prophylaktische Entfernung selbst nicht vergrösserter Tonsillen bei Kindern mit tuberculösem Aussehen.

Tuberculose des Pharynx ist primär sehr selten, häufiger als Complication von Lungen- und Larynxtuberculose. Sie erscheint als acute miliäre, chronische infiltrative, als Tuberculosis vegetans, sehr selten als tuberculöse Neubildung oder als chronischer tuberculöser Abscess, letzteres meistens als Symptom von Wirbeltuberculose. Vereinzelte tiefe tuberculöse Infiltrate in der Pars oralis ist Verf. geneigt, als unmittelbare Infection durch bacillenreiches, von der gleichzeitigen Epiglottisulceration herrührendes Secret anzusehen. In tuberculös degenerirten, vom Verf. abgetragenen und untersuchten Zäpfchen zeigte sich: der Boden des Geschwürs bestand aus Granulationsgewebe, in welchem miliare Knötchen und diffuse tuberculöse Infiltrate nachgewiesen werden konnten. In den Gefässen fand sich tuberculöse Entzündung der Adventitia oder der Interna; selten reichte das Infiltrat bis in die Muskelschicht. In den grösseren Knötchen fanden sich fast immer Riesenzellen mit wenigen Bacillen. Nur in sehr kleinen miliaren Knötchen fanden sich neben zahlreichen weissen Blutkörperchen Epithelgebilde. — Nur selten kommt es zur Gaumenperforation, die nicht rund, sondern spaltförmig und von Granulationen umgeben ist. Bei Fiebernden pflegt der Verlauf ein rascher und fast immer ein letaler zu sein. Nur selten kommt es zur Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand. Nach Mittheilung von 3 von ihm beobachteten Fällen von Tuberculosis vegetans pharyngis bespricht Verf. Symptome, Verlauf, Diagnose u. s. w. der Pharynxtuberculose. Circumscripte tuberculöse Geschwüre können bei gutem Allgemeinzustand ebenso der Heilung zugeführt werden wie die acute miliare Pharynxtuberculose. Sämmtliche als für syphilitische Ulcera charakteristisch angesehenen Merkmale sind trügerisch und können auch bei Tuberculose vorkommen. Am meisten für Syphilis spricht: Schmerzlosigkeit, dunklere Färbung der Ulcera und ihre rasche Heilung auf Jodkalibehandlung.

Für die Behandlung kommen in Betracht: Milchsäure, Phenolum sulforicinicum, Auskratzung der Geschwüre, Abtragung infiltrirter Gewebe (Mandeln, Uvula). In den Anfangsstadien kann es auch zur spontanen Heilung kommen. Auf Grund eigener Erfahrungen empfiehlt H. Bepinselung atonischer, schmutzig belegter Geschwüre 2—3mal wöchentlich mit concentrirten warmen Kalihypermanganicumlösungen. Von Tuberculininjectionen, Kreosol, Guajacol u. dgl. hat K. keinen Nutzen gesehen. Tuberculosis vegetans muss chirurgisch behandelt werden. Die Doppelcurette verdient der galvanischen Schlinge vorgezogen zu werden.

Spira (Krakau.)]

d) Neubildungen.

1) Baumgarten, E., Leiomyoadenom am Zungengrunde. Arch. f. Laryng. Bd. XX. — 2) Fullerton, F., Teratoma arising from the right tonsillar region. Brit. med. journ. 12. Oct. (20jähr. Mann mit grosser glatter Geschwulst von der rechten Tonsillengegend ausgehend.) — 3) Glas, Plattenepithelcarcinom der Zunge. Wiener laryngol. Gesellsch. 6. Febr. (Carcinom des rechten Zungenrandes hatte auf den vorderen Gaumenbogen und die rechte Tonsille übergegriffen.) — 4) Derselbe, Angiofibrom der Zunge. Ebendas. Dec. 1906. (Galvanokaustische Entfernung.) — 5) Marschik, Carcinom der hinteren Rachenwand. Ebendas. 9. Febr. (42jähr. Mann.) — 6) Odgers, N. B., A case of retropharyngeal fibroma. Brit. med. journ. 25. Mai. (Bei einem 31jährigen Mann Angiofibrom von der rechten Hälfte der hinteren Rachenwand entfernt.) — 7) Weil, M., Lymphangioma cavernosum der hinteren Rachenwand. Wiener laryngol. Gesellsch. 2. Mai 1906. — 8) Derselbe, Dasselbe. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII.

Bei einem 10jähr. Mädchen fand Baumgarten (1) eine bohnengrosse Geschwulst in der Gegend des Foramen coecum. Abtragung mit der Scheere, histologische Untersuchung ergab, dass der grössere Theil aus Speicheldrüsen, zum kleineren Theil aus glatten Muskelfasern bestand. Im Anschluss an diesen Fall werden noch kurze Notizen über einen, wahrscheinlich als Teratom anzusprechenden Tumor am Zungengrunde (5—6jähr. Kind) gegeben.

Bei einem 12jährigen Mädchen mit reichlichen Blutungen aus dem Mund und Schluckbeschwerden fand Weil (8) eine Geschwulst der hinteren Rachenwand, die sich nach der Exstirpation als Lymphangioma cavernosum herausstellte. Ein später aufgetretenes Recidiv wurde wiederum entfernt, dennoch traten wieder Blutungen auf und es entwickelte sich wieder ein Tumor, der von Zeit zu Zeit zu Entzündungen Veranlassung gab.

IV. Kehlkopf und Luftröhre.

a) Lehrbücher und Monographien.

1) Barwell, H., Diseases of the larynx. Oxford. — 2) Grünwald, L., Grundriss der Kehlkopfkrankheiten und Atlas der Laryngoskopie. 2. Aufl. München. — 3) Molinié, J., Les tumeurs du larynx. Pathogénie thérapeutique. — 4) Perretière, Traité des maladies de la voix chantée. Paris.

b) Allgemeines.

1) Avellis, Laryngotomie ohne Canüle und ohne Chloroform in Scopolaminmorphium - Narkose. Ver. d. südd. Laryngol. Heidelberg. (70jähr. Mann mit Carcinom des linken Ventrikels, Injection im Dunkelzimmer von 0,0003 Scopol., 0,01 Morph. bei verstopften Ohren, dann typische Operation. In einem zweiten Falle trat Nachblutung auf, so dass nachträglich eine Canüle mit unterer Tamponade eingeführt werden musste.) — 2) Derselbe, Ueber Kehlkopfluftsäcke beim Menschen (Laryngocele). Ver. d. südd. Laryngol. Heidelberg und Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. (4jähr. Kind, bei welchem sich während starken Schreiens eine Anschwellung aussen am Halse bildete.) — 3) Barth, A., Laryngologie und Otologie sind beim Unterricht, auf Congressen und in der Literatur vereint, nicht getrennt zu halten. Deutsche med. Wochenschr. 24. Oct. (Mit einer solchen Vereinigung können die Laryngologen nicht einverstanden sein.) — 4) Bond, J. W., Preliminary laryngotomy.

Brit. med. journ. 5. Jan. (Schilderung der Technik der Operation.) — 5) Butlin, H. T., Dasselbe. Ibidem. 5. Jan. (Schilderung der Technik der Voroperation für verschiedene eingreifende Operationen.) — 6) v. Eicken, Weitere Mittheilungen über Hypopharyngoskopie. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. — 7) Hald, T., On hypopharyngoscopy. Lancet. 25. Mai. — 8) Kuttner, A. und E. Meyer, Führt der Recurrens des Menschen sensible Fasern? Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Der Recurrens beim Menschen führt keine sensiblen Fasern.) — 9) Dieselben, Dasselbe. Ebendas. Bd. XX. (Bisher haben sich im Recurrens des Menschen sensible Fasern nicht nachweisen lassen.) — 10) Lange, V., Die Laryngologie als selbständige Specialität, mit besonderer Rücksicht auf ihre heutige Stellung in Deutschland. Therap. Monatsh. Januar. — 11) Massei, F., Führt der Recurrens des Menschen sensible Fasern? Arch. f. Laryng. Bd. XX. — 12) Miodowski, Doppelseitige Exfoliation des Aryknorpels. Ebendas. Bd. XIX. (Anatomisches Präparat; die Exfoliation des Aryknorpels durch eitrige Perichondritis möglicher Weise auf tuberculöser Basis zu Stande gekommen.) — 13) Poli, Functionsstörungen des Kehlkopfes bei Halswunden. Ebendas. Bd. XIX. (Functionsstörungen des Kehlkopfes nach Verletzung der Halsnerven in Folge von Halswunden traten ein von Seiten der Motilität mit einer sofortigen und vollständigen Lähmung des betreffenden Stimmbandes und von Seiten der Sensibilität; diese blieb mit Ausnahme eines Falles von Foubin in allen Fällen erhalten.) — 14) Senator, M., Ueber subglottische Laryngoskopie. Berl. klin. Wochenschr. No. 3.

Zur Ausführung der Hypopharyngoskopie hat v. Eicken (6) ein als Larynxhebel bezeichnetes Instrument angegeben und demonstrirt, mit Hülfe dessen nach vorheriger Cocainisirung es gelingt, den Kehlkopf von der Wirbelsäule abzuheben und auf diese Weise mit dem Kehlkopfspiegel einen Einblick in den Hypopharynx zu gewinnen.

Mit Hilfe der von v. Eicken angegebenen Methode gelang es Hald (7), ein Plattenepithelcarcinom im untersten Theile des Hypopharynx und obersten Theile des Oesophagus nachzuweisen.

In seiner kurzen Erwiderung auf die Bemerkungen von A. Kuttner und E. Meyer fordert Massei (11) die Fachgenossen auf, nachzuweisen, ob sich auch bei normalen Individuen oder bei nicht mit Recurrenslähmung behafteten Patienten eine Abnahme der Reflexerregbarkeit constatiren lässt.

Mit Hilfe der Gerber'schen Methode gelang es Senator (14) bei einem Bühnensänger einen kleinen Tumor an der Unterfläche der rechten Stimmlippe nachzuweisen. Durch subglottische Anwendung von Aetzmitteln konnte dieser Tumor in wenigen Sitzungen zum Schwinden gebracht werden.

c) Entzündungen, Perichondritis, Fremdkörper, Stenose, Fracturen etc.

1) Citelli, Chordectomia externa und Regeneration der Stimmlippen. Arch. f. Laryngol. Bd. XX. (Ueber eine neue Behandlungsmethode alter Kehlkopfverengerungen in Folge dauernder Medianstellung beider Stimmlippen.) — 2) Coolidge, Vocal nodules in children. Bost. journ. 30. Mai. — 3) Fränkel, B., Zur Regeneration exstirpirter Stimmlippen. Ein Beitrag zu der Frage der Chordektomie bei Larynxstenose. Arch. f. Laryngol. Bd. XX. (B. Fränkel verwirft die Chordektomie in solchen Fällen, wie sie von Citelli als hierfür geeignet bezeichnet wird.) — 4) Glas, Lepra laryngis et narium. Wien. laryng. Gesellschaft. 10. Januar 1906. (Patient stammt aus der Türkei, Leprabacillen nachgewiesen.) — 5) Harmes, Ein Fall von Kehlkopfverletzung. Ebendas. 2. Mai 1906. (Tentamen suicidii.) — 6) Kahler, Traumatische Arthritis des Arygelenkes. Ebendas. 10. Januar 1906. (16 jähr. Bursche auf die Kante eines Tisches gefallen.) — 7) Marschick, Zwei Fälle von Kehlkopfverletzung. Ebendas. Decemb. 1906. a) Fractura cartilaginis thyreoideae, b) Fractur des Schildknorpels in der Medianlinie.) — 8) Menzel, Aetherverätzung des Kehlkopfes. Ebendas. 7. Nov. 1906. (Verätzung in der $1^1/_2$ stündigen Aethernarkose.) — 9) Pfeiffer, C., Ueber die Verlagerung des Larynx und der Trachea beim Pyopneumothorax. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 44. (Die Berücksichtigung einer Trachealvorlagerung kann für die Diagnose intrathorakaler Erkrankung in Zukunft mehr Beachtung erhalten, wie seither, weil wir schon durch einfache Besichtigung des Halses häufig auf Veränderungen im Thoraxinneren hingewiesen werden, die uns sonst leicht entgehen.) — 10) Reardon, T., Congenital laryngeal stridor. Amer. journ. August. — 11) Reiche, F., Laryngitis membrano-ulcerosa fusibacillaris. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 12) Rosenberg, A., Kalter Abscess des Kehlkopfes. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. (Bei einem 58 jährigen Manne stellte sich nach heftigem Erbrechen Heiserkeit ein, am linken Stimmbande entwickelte sich ein subepithelialer Abscess, vielleicht durch Vereiterung eines beim Erbrechen entstandenen Hämatoms.) — 13) Schürmann, Zerreissung des Halses und Abreissen des Kehlkopfes. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. (Verletzung durch Sturz gegen eine Eisenstange; es war eine weit klaffende Wunde am Halse entstanden, der Kehlkopf mit dem Kehldeckel posthornförmig nach hinten eingesunken. Tracheotomie, später Annähen des Kehlkopfes an das Zungenbein.) — 14) Wendel, Zur operativen Behandlung der Kehlkopfstenosen. Münch. med. Wochenschr. No. 8.

Zur Beseitigung chronischer Kehlkopfverengungen in Folge dauernder Medianstellung beider Stimmlippen empfiehlt Citelli (1) nach der Thyreotomie die Pars ligamentosa, und wenn es der Fall erfordert, auch einen Theil der Pars cartilaginea der Stimmlippen ohne darauf folgende Intubation zu entfernen.

Die Stimmbandknötchen bei Kindern haben die gleiche Entstehungsursache wie die bei Erwachsenen, geben nach Coolidge (2) eine gute Prognose, da sie in der Pubertät oft verschwinden, besonders bei Schonung des Stimmorgans.

Bei einem 3 Wochen alten Knaben mit congenitalem laryngealem Stridor sah Reardon (10) die Ursache in starker Einrollung der lateralen Ränder der Epiglottis und abnormer Annäherung an die aryepiglottischen Falten.

In dem von Reiche (11) mitgetheilten Falle bei einem 39 jährigen Manne handelte es sich um primäre Laryngitis mit Plaut-Vincent'schen Bacillen und ausgedehntem Belag ohne Beimischung von Spirillen. Complicationen: starke nephritische Reizung, später doppelseitige Accommodationslähmung, periphere Neuritis in den unteren Extremitäten, myopathische Hypokinese des Larynx.

Bei einem 25 jährigen Manne schwere Fractur des Kehlkopfes mit Bildung eines derben queren Diaphragmas, das hochgradige Stenose bedingte und die Entfernung der Tracheotomiecanüle unmöglich machte.

Mittels Thyreotomie beseitigte Wendel (14) die Stenose, reponirte die Fractur entsprechend und frischte die Schleimhaut in grösserem Umfang an. Heilung.

d) Lähmungen und andere Neurosen.

1) Barth, E., Ueber functionelle Stimmstörungen und ihre Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. (Skizzirung des Wesens der functionellen Stimmstörung, für deren Behandlung von principieller Wichtigkeit ist, dass sie functionell behandelt werden muss.) — 2) Derselbe, Die differentialdiagnostische Bedeutung der organischen und functionellen Aphonie. Deutsche med. Wochenschr. No. 98. (Hinweis auf die Wichtigkeit der Differentialdiagnose organischer und functioneller Stimmstörungen). — 3) Glas, Tabes und Larynxkrisen. Wien. laryng. Gesellschaft. 6. Febr. (Rechtsseitige Posticusparese und inspiratorische Stimmbandataxie.) — 4) Derselbe, Doppelseitige Recurrenslähmung. Ebendas. 6. II. (Durchbruch eines oesophagealen Carcinoms in den Rachen.) — 5) Imhofer, R., Stimmbandparesen als Vorläufer einer Laryngitis acuta. Prag. med. Wochenschr. No. 12. (Hinweis auf diagnostische Bedeutung dieser Erscheinung bei Sängern.) — 6) Landesberg, O., Zur Frage der Lähmung des Nervus recurrens auf functioneller Basis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. — 7) Neufeld, L., Zur Kenntniss des Kehlkopfkrampfes der Erwachsenen. Arch. f. Laryng. Bd. XX. (3 Fälle von Laryngospasmus.) — 8) Seifert, Beitrag zu der Kenntniss von den toxischen Kehlkopflähmungen. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. — 9) Steppetat, Beitrag zur Kenntniss der Coordinationsstörungen des Kehlkopfes. Ebendas. Bd. XIX. (Mittheilung eines Falles von functionellem, inspiratorischem Stimmritzenkrampf, der durch Jahre hindurch beobachtet wurde, und einen 19jährigen Tapezierer betraf.)

Eine bei einem bisher ganz gesunden jungen Manne plötzlich aufgetretene linksseitige Recurrenslähmung hält Landesberg (6) für eine functionelle Lähmung und macht darauf aufmerksam, dass manche Fälle mit unbekannter Aetiologie in dieser Weise eine befriedigende Erklärung finden könnten.

In dem ersten der von Seifert (8) mitgetheilten Fälle handelte es sich um einen Bauern, der nach Einathmung von Kupfervitriolstaub nicht nur an einer schweren Gastroenteritis, sondern auch an einer linksseitigen Recurrenslähmung erkrankte. Heilung nach 4 Monaten. In einem zweiten Falle war offenbar Influenza die Ursache der rechtsseitigen Recurrenslähmung. Heilung.

[1) Jan Sedziak, Ueber Paralysis bilateralis postici. Gazeta lekarska. No. 48 u. 49. — 2) Derselbe, Beitrag zur Frage der Recurrenslähmung toxischen Ursprungs. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 2.

Sedziak (1). Auf 1000 von S. zusammengestellten Fällen von Recurrenslähmung überhaupt (darunter 200 eingene) fanden sich 246 (19 eigene) mit doppelseitiger Posticuslähmung. 9 Fälle kamen im Alter bis 5 Jahre vor. Am häufigsten war diese Affection zwischen dem 20—60. Lebensjahre, was sich daraus erklärt, dass die bezüglichen Ursachen (Krebs, Aneurysma u. dergl.) zumeist im späteren Alter auftreten. Männer waren viel häufiger betroffen als Weiber. Centrale Ursachen waren in 136 Fällen vorhanden, darunter am häufigsten Tabes dorsalis (60 mal), für welche Krankheit die besprochene Lähmung als ein charakteristisches Symptom anzusehen ist, welches allen anderen objectiven Symptomen vorauszugehen pflegt. Im Gegensatz zur Behauptung Semon's, dass Posticuslähmung nur bei organischen Krankheiten des Nervensystems auftrete, beobachtete sie S. in mehreren Fällen von functionellen Neurosen, wie Hysterie, Neurasthenie u. dergl. In 38 Fällen war die Ursache nicht angegeben. In fast allen Fällen handelte es sich um vollkommene Paralyse, selten um Parese. Periphere Ursachen waren 119 mal (14 eigene), davon 26 mal Hypertrophie der Tracheo bronchialdrüsen luetischer, carcinomatöser oder skrophulöser Natur, Compression durch Hals- und Mediastinaltumoren 19 mal, Trauma 10 mal, Intoxication (Typhus, Rheumatismus u. dgl.) 19 mal. In 29 Fällen blieb die Ursache unbekannt. Nach S. könnte in diesen Fällen die Durchleuchtung sich oft zur Aufklärung der Ursache nützlich erweisen. Auch hier überwiegen die Fälle mit vollständiger Lähmung jene mit Parese.

Unter dem Ausdrucke „Paralysis acuta recurrentis toxica" versteht Sedziak (2) die Lähmung dieses Nerven im Verlaufe oder in Folge acuter infectiöser Processe oder Vergiftungen. Auf 1000 aus der Literatur zusammengestellten Fällen von Recurrenslähmung fand Verf. 95 hierher gehörige. 3 Fälle waren im Alter bis zu 5 Jahren, der jüngste Patient war 2, der älteste 59 Jahre alt. Männer waren viel häufiger befallen als Frauen. In 24 Fällen war doppelseitige Posticus-, 7 mal doppelseitige Recurrens-, 10 mal einseitige Posticus-, 49 mal einseitige Recurrenslähmung vorhanden. In 73 Fällen waren acute infectiöse Processe die Ursache, und zwar am häufigsten Typhus abdominalis (26 mal). Dabei war am häufigsten ein Recurrens afficirt (11 mal), dann beide Postici (10 mal), beide Recurrentes (4 mal), ein Posticus (1 mal). Diese Lähmungen traten zumeist in der 3.—4. Woche, seltener auch früher auf und traten zurück meist in 1 bis 3 Wochen. Nur in einem Falle des Verf. mit doppelseitiger Posticuslähmung war die Tracheotomie nothwendig. Acuter Gelenkrheumatismus verursachte die Lähmung 18 mal durch Perineuritis in Folge von Erkältung. Dann kommen Influenza (11 mal), Diphtheritis (9 mal). Diese Lähmungen sind meist neuropathischer Natur und beruhen auf Selectionsaffinität der Toxine zu gewissen nervösen Elementen. Typhus exanthematicus war 3 mal, Pneumonie 2 mal, je 1 mal Puerperalfieber, Erysipelas faciei, Morbilli und Gonorrhoe.

Unorganische Vergiftungen waren 14 mal die Ursache, davon 5 mal Blei-, 1 mal Arsenik-, 1 mal Phosphor-, 2 mal Alkoholintoxication, 2 mal Injection von Jodoformätherlösung in eine Struma, 2 mal Jodkaligebrauch. In 2 Fällen wurde Neuritis peripherica, 5 mal myopathische Herkunft angegeben. **Spira.**]

e) Tuberculose und Lupus.

1) A discussion on the differential diagnosis of tuberculosis, syphilis and malignant disease of the larynx. Brit. med. journ. 12. Oct. (An der Discussion betheil. sich F. Semon, W. J. Horne, Haring, Hill, Tilley.) — 2) Bardswell, N. and B. Adams, Remarks on complete vocal rest during the sanatorium treatment of laryngeal tuberculosis. Ibidem. 8. Juni. (In 6 Fällen wurde mit der vollkommenen Stimmruhe gutes Resultat erzielt.) — 3) Besold u. Gidionsen, Pathologie und Therapie der Kehlkopftuberculose. Berlin. — 4) Burger, H., De Beteekenis der Tuberculose van het strottenhoofd voor de Behandling der Longtuberculose. Nederl. Tijdschr. No. 2 und Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 5) Grünberg, K., Zur Jod- und Quecksilberbehandlung der Tuberculose in Nase, Schlund und Kehlkopf. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 6) Holländer, Die chirurgische Behandlung der Schleimhauttuberculose der oberen Wege, besonders der Kehlkopftuberculose. Therapie d. Gegenw. Dec. (Laryngotomie und intensive Heissluftcauterisation der Kehlkopftumoren bei Lupus und Tuberculose.) — 7) Jüngerich, W., Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Larynxtuberculose. Diss. Erlangen. — 8) Jurasz, Die Behandlung der Larynxtuberculose.

Deutsche med. Wochenschrift. No. 27. — 9) Logan Turner, A case of lupus of the larynx successfully treated by the external application of X-Rays. Edinb. journ. Sept. (Die Behandlung war 12 Monate lang fortgesetzt worden.) — 10) Manasse, P., Ueber primäre Larynxtuberculose. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 11) Muck, Ein Beitrag zur Kenntniss der Mischform des syphilitischen und tuberculösen Larynxgeschwüres. Ebendas. Bd. XIX. (Zweifellos eine solche Mischform.) — 12) Neufeld, L., Ueber primären Larynxlupus. Ebendas. Bd. XX. — 13) Thost, Die Behandlung der Fälle von schwerer Larynxtuberculose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 14) Weil, A., Essai sur le traitement de la tuberculose laryngée par le sérum de Marmorek. Progrès méd. T. XX. — 15) Ziesché, Ueber Tröpfchenverstreuung und Infectionsgefahr beim Kehlkopfspiegeln Tuberculöser. Arch. f. Laryngol. Bd. XX.

In dem Buche von Bosold-Gidionsen (3) wird an einem Materiale von mehr als 2000 Fällen von Lungentuberculose gezeigt, dass in etwa einem Viertel der Fälle auch der Larynx erkrankt. Mit Sorgfalt ist die Histologie der verschiedenen tuberculösen Erkrankungsformen bearbeitet. Von grossem Interesse sind die diagnostischen und therapeutischen Ausführungen.

Für die combinirte Lungen- und Larynxtuberculose hält Burger (4) den Aufenthalt in einem guten Sanatorium, wo von geübter Hand der Larynx local behandelt wird, als das zweckmässigste. Für die chirurgische Behandlung der Larynxtuberculose hebt er den Aufwand an Ausdauer und Geduld hervor.

Bei einer 33jährigen Frau mit ausgedehnter primärer descendirender Tuberculose des Schlundes und des Kehlkopfes sah Grünberg (5) unter alleiniger interner Behandlung mit Jodkalium und Quecksilber völlige Heilung eintreten, so dass er zur Anschauung gelangt, dass nicht nur die Lues, sondern auch gewisse tuberculöse Processe durch solche Mittel günstig zu beeinflussen sind, insbesondere viele Fälle von primärer ascendirender Tuberculose der oberen Luftwege.

Bei einer 31jährigen Bauersfrau grosser Tumor vom linken Taschenband ausgehend, histologisch als tuberculöser Natur (Probeexcision) erkannt. Die radicale Entfernung wurde erst nach Beendigung der Gravidität (normale Entbindung und Puerperium) vorgenommen, Heilung. Ob der Tumor primärer oder secundärer Larynxtuberculose entspricht, lässt Jüngerich (7) unentschieden.

In dem klinischen Vortrage skizzirt Jurasz (8) in klaren Zügen die locale und symptomatische Behandlung der Larynxtuberculose, bei der laryngealen Dyspnoe empfiehlt er weniger die Intubation als die Tracheotomie.

An der Diagnose primärer Larynxtuberculose ist in dem von Manasse (10) mitgetheilten Falle deshalb nicht zu zweifeln, weil ausser im Kehlkopfe sonst nirgends im Körper tuberculöse Veränderungen gefunden werden konnten.

Bei einer 24jährigen Frau fand Neufeld (12) Verdickungen an der Epiglottis und den Taschenbändern, z. Th. in Knötchenform, histologische Untersuchung excidirter Stücke ergab tuberculöse Veränderungen. Therapie: Excision der Wucherungen nach Möglichkeit und Milchsäureätzungen. Heilung.

An eine primäre Kehlkopftuberculose vermag Thost (13) nicht zu glauben. Für die Heilung der Kehlkopftuberculose kommt wesentlich in Betracht völlige Ruhe, gute Ernährung, günstiges Klima. Wird damit eine zweckmässige Localtherapie (Aetzungen, Galvanokaustik, Elektrolyse, Curettement) verbunden, so steigt die Zahl der Heilungen; bei den schweren Fällen ist die Behandlung eine symptomatische, eine Heilung ausgeschlossen.

Weil (14) erzielte ermuthigende Resultate; in Fällen von primärer Tuberculose genügt das Serum, bei den secundären Formen muss die Serumbehandlung combinirt werden mit chirurgischen Methoden.

Kehlkopfärzte sind nach den Untersuchungen von Ziesché (15) bei den anscheinend gefährlichen Untersuchungen relativ wenig durch Tröpfcheninfection bedroht, weil der Kranke bei offener Glottis wenig Tuberkelbacillen führende Tröpfchen verstreut und weil sich der Arzt im Uebrigen der Einathmung expectorirter Bronchialtröpfchen leicht entziehen kann.

f) Geschwülste.

1) Barwell, H., Epithelioma of the larynx in a young man. Brit. med. journ. 25. Mai. (27jähriger Mann mit grossem Epitheliom von der rechten Larynxwand ausgehend: Tracheotomie, halbseitige Kehlkopfexstirpation, Exitus.) — 2) Baumgarten, E., Die multiplen Papillome des Kehlkopfes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 3) Chiari, O., Bericht über meine Operationen wegen Krebs des Kehlkopfes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 4) Derselbe, Totalexstirpation des Larynx wegen Carcinom. Wiener laryng. Gesellsch. Dec. 1906. (Operation nach Gluck.) — 5) Debove, Psoriasis buccal et cancer du larynx. Gaz. d. hôpit. T. LIII. (45jähriger Mann, der im Alter von 20 Jahren sich syphilitisch inficirt hatte, leidet an Leukoplakia buccalis und Carcinom des Kehlkopfeinganges.) — 6) Dünges, Zur laryngologischen Casuistik. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. (a. 37jähr. Frau mit symmetrischem Angiom an den Stimmbändern. b. Tuberculöse Wucherungen unter der vorderen Commissur wie an der Hinterwand des Larynx. Heilung ohne locale Therapie.) — 7) Fein, Epithelcarcinom des rechten Sinus pyriformis. Wiener laryng. Gesellsch. 1906. 4. April. — 8) Glas, E., Ueber Larynxcysten. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 9) Derselbe, Multilokuläre, congenitale Epiglottiscyste. Wiener laryng Gesellschaft. 1906. Dec. — 10) Hartleib, Enchondrom des Larynx. Münch. med. Wochenschr. No. 3[illegible] — 11) Horn u. Jörgen Möller, Ein Fall von Hä[illegible]angiom der linken Stimmlippe. Arch. f. Laryn[illegible] Bd. XX. (44jähriger Mann; typisches cavernöses Angio[illegible] im vorderen Theil der linken Stimmlippe, hanfkor[illegible] gross, gestielt, röthlich, glatte Oberfläche.) — 1[illegible] Marschick, Kehlkopfcarcinom. Wien. laryng. Gesellsc[illegible] 9. Jan. (47jährige Frau, halbseitige Resection.) — 13) Riester, R., Casuistische Mittheilungen üb[illegible] Cysten des Kehlkopfes. Arch. f. Laryng. Bd. X[illegible] (1. Fall. 43jährige Frau, grosse Cyste in der recht[illegible] Kehlkopfhälfte. 2. Fall. 10jähriger Knabe, kirsc[illegible] grosse Cyste, aus dem linken Sinus Morgagni kommend[illegible] — 14) Semon, Some points in the diagnosis a[illegible] treatment of laryngeal cancer. Brit. med. journ. 2. Feb[illegible] — 15) Sendziak, J., Beitrag zur Diagnose und Th[illegible]rapie des Larynxcarcinoms. Zeitschr. f. klin. Me[illegible] Bd. LXII. — 16) Wylie, A., Treatment of innoce[illegible] laryngeal growths by the galvano-cautery. Lanc[illegible]

23. Nov. (Einige Krankengeschichten durch Abbildungen illustrirt.)

Die Operation lässt sich meist endolaryngeal ausführen event. ohne Tracheotomie, wenn die Kinder sehr anstellig sind und der Löri'sche Katheter leicht einzuführen ist, den Baumgarten (2) auch jetzt noch in der einfachen originalen Form benutzt. Bei grösseren Kindern und bei Erwachsenen kann die Tracheotomie meist nicht umgangen werden.

In 35 Fällen wurde die Tracheotomie vorgenommen, partielle Exstirpationen 28 mal, Totalexstirpation 2 mal ausgeführt. Unter den ersten Fällen beobachtete Chiari (3) 7 mal definitive Heilung, unter den partiellen Exstirpationen 8 mal definitive Heilung.

Glas (8) unterscheidet Retentionscysten, congenitale Cysten, traumatische Cysten und Lymphcysten und giebt die Beschreibung (mit Abbildungen) von 16 in der Chiari'schen Klinik beobachtete Cysten des Larynx.

Der nussgrosse Tumor bei dem 45jähr. Manne sass mit breiter Basis auf der linken und hinteren Wand des Kehlkopfes auf, zum grössten Theil das Querlumen des Larynx ausfüllend, subchordal etwa 1 cm von den Stimmbändern entfernt; submucöse Ausschälung von aussen ohne Eröffnung der Kehlkopfhöhle. Hartleib (10) ist der Meinung, dass eine Verletzung des Recurrens, die hier eine Posticuslähmung zur Folge hatte, auch bei der Laryngotomie nicht zu vermeiden gewesen wäre.

Die Laryngofissur ergiebt zweifellos bei Kehlkopfkrebs die besten Resultate, vor allem in den frühesten Perioden der Erkrankung; bei Recidiven totale Resection des Larynx. Die endolaryngeale Operation hält Sendziak (15) nicht für zweckmässig.

g) Trachea.

1) Bruce, H. W., A case of Vincents angina in which the larynx and trachea were involved. Lancet. 12. Octob. — 2) Citelli, Ueber die Vernarbung der Trachealwunden nach Tracheotomie. Arch. f. Laryng. Bd. XX. — 3) Glas, Gummöse Processe der Trachea und der Bronchien. Wien. laryng. Gesellsch. Dec. 1906. (Zwei anatomische Präparate.) — 4) Nager, F. R., Ueber das primäre Trachealcarcinom. Arch. f. Laryng. Bd. XX. — 5) Streit, H., Ueber die Heilung inficirter Trachealwunden. Ebendas. Bd. XX. — 6) Weil, Trachealstenose nach Tracheotomie. Wien. laryng. Gesellsch. 2. Mai 1906. (20jähr. Mädchen im Alter von 5 Jahren wegen Diphtherie tracheotomirt.)

Bei einem 47jährigen Manne mit starkem Oedem des Larynx musste Bruce (1) die Tracheotomie vornehmen, trotzdem Exitus. Es ergab sich, dass eine Angina Vincenti mit Oedem und Gangrän von den Fauces nach dem Larynx und in die Trachea bis zur Bifurcation sich ausgebreitet hatte.

Die makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen an vernarbten Tracheotomiewunden: Citelli (2) tracheotomirte junge Hunde, beziehen sich auf das Verhalten des Deckepithels, des Bindegewebes, der elastischen Fasern, des Drüsengewebes, des Knorpels und des prätrachealen Gewebes und führen zu interessanten Ergebnissen.

Bei einem 51jährigen Manne mit linksseitiger Recurrenslähmung und Stenosenerscheinungen des linken Hauptbronchus konnte Nager (4) intra vitam nur vermuthungsweise die Diagnose eines malignen Tumors in den Luftwegen stellen, da der schlechte Befund des Patienten eine directe Endoskopie nicht mehr gestattete. Bei der Section fand sich ein Carcinoma tracheae mit Metastasen in den Bronchial- und Trachealdrüsen.

An einer Reihe von Thierversuchen studirte Streit (5) die Heilungsvorgänge an Tracheotomiewunden und schildert die im Epithel, Drüsen- und Knorpelgewebe sich abspielenden regressiven und progressiven Vorgänge in ihrer Zeitenfolge; Illustration durch eine farbige Tafel mit 4 Figuren.

h) Oesophagoskopie.

1) Nager, Fremdkörper der Speiseröhre. Ver. südd. Laryngol. Heidelberg. (9 Fälle, die auf oesophagoskopischem Wege erfolgreich behandelt wurden.) — 2) Starck, Oesophagoskopische Diagnostik von Erkrankungen im oberen Speiseröhrenabschnitt. Ebendas. Heidelberg.

Eine bisher nicht beschriebene Erkrankung des obersten Oesophagusabschnittes konnte Starck (2) mit Hilfe des Oesophagoskopes feststellen, einmal ganz umschriebene Wandveränderungen, die wie Infiltrate der Wandungen imponirten und zweitens kleine umschriebene Ausbuchtungen der Wand mit entzündlichen Veränderungen der Schleimhaut.

[E. Schmiegelow, Oesophago-, Tracheo- und Bronchoscopia. (Ugeskrift for Laeger. No. 20, 21, 22, 23).

Der Verfasser erwähnt seine persönlichen Erfahrungen. Oesophagoskopische Untersuchungen sind an 40 Patienten angestellt (10 Cancer oesophagi, 5 Cardiospasma, 1 narbige Oesophagusstrictur, 1 traumatische Läsion, 3 Corpus alienum, 1 Divertikelbildung). In betreff directer Laryngoskopie werden vom Verfasser die Vortheile dieser Methode hervorgehoben, wo es sich bei Kindern um operative Eingriffe, Entfernung von Geschwülsten etc. handelt. Tracheo-Bronchoskopie ist an 50 Patienten ausgeführt, theils in diagnostischer Absicht (Aneurysma aortae, Struma, Phthisis pulmonum), theils operationis causa (corpora aliena).

A. **Marner** (Kopenhagen).].

Krankheiten der Nieren

bearbeitet von

Prof. Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Blumenthal, F., Ueber Alkalinurie mit Hämaturie. Charité-Annal. Jahrg. XXXI. S. 59. — 2) Bradford, J. Rose, An address on the diagnosis of certain forms of renal disease. Brit. med. journ. March 30. — 3) Carles, J., Précis des maladies des reins. Paris. Avec 4 pl. — 4) Collet, F. J. et J. Nicolas, Le rein. Les notions nouvelles sur sa physiologie, sa pathologie générale et sa thérapeutique. Paris. Avec fig. — 5) Collier, W., Functional albuminuria in athletes. Brit. med. journ. Januar 5. — 6) Forli, V., Sui disturbi psichici nell' uremia. Il policlinico. Vol. XIV. — 7) Gérard, E., Traité des urines. L'analyse des urines, consid. comme un des éléments de diagnostic. Paris. Avec 1 pl. col. — 8) Gerhardt, D., Ueber einige neuere Gesichtspunkte für die Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten. Würzburg. — 9) Gräupner, Functionelle Diagnostik des hohen Blutdruckes bei Arteriensklerose und bei chronischen Nierenleiden; die Behandlung derselben. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 10) Henderson, V. E., A resume of the physiology of the kidney, with a view of therapeutics. Amer. journ. of med. scienc. Novemb. — 11) Heubner, O., Zur Kenntniss der orthotischen Albuminurie. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 12) Magnus-Levy, A., Kochsalz und salzlose Diät. Therap. d. Gegenwart. April. — 13) Noorden, K. von, Die physikalische Behandlung der Nierenkrankheiten. Wien. med. Wochenschr. No. 50. — 14) Ollerenshaw, R., Male triplets with eclampsia in a patient aged 16 years. Lancet. July 20. (Bedrohliche Eklampsie einer 16jähr. Gravida im 8. Monat; künstliche Entbindung von männlichen Drillingen, deren einer eine eigene Placenta besitzt; schnelles Zurückgehen der Albuminurie nach der Entbindung; Vater der Kinder 17jähr.) — 15) Porges, O. und E. Pribram, Zur Kenntniss der orthostatischen Albuminurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. S. 367. — 16) Reitter, C., Die Indicationen für den Aderlass mit nachfolgender Kochsalzinfusion in der Therapie der urämischen Störungen. Leipzig u. Wien. 86 Ss. — 17) Sérane, J. J., Les albuminuries intermittentes. Gaz. des hôp. No. 77. — 18) Truelsen, Th., Oxaluria. Nebraska universit. bull. Octob. (Zusammenstellung bekannter Erfahrungen und Anschauungen über Oxalurie. Für die Behandlung wird die Salpeter-Salzsäure als Hauptmittel hingestellt und ihre Wirkung auf eine Anregung der Magen- und vielleicht der Leberthätigkeit bezogen.) — 19) Ullmann, K., Zur klinischen Bedeutung der Phosphaturie. Wien. med. Wochenschr. No. 49—53. — 20) Villaret, M. et L. Tixier, Eclampsie puerpérale et leucocytose du e céphalo-rachidien. Gaz. des hôp. No. 139.

Indem Heubner (11) auf die Zweifel hinweist, denen die Auffassung der „orthotischen" Albuminurie als selbstständiger und prognostisch günstiger Erkrankungsform noch immer begegnet, glaubt er diese durch Mittheilung der ersten bei der Affection bekannt gewordenen Sectionsresultate abschwächen zu können: Bei einem 10jähr. Mädchen wurde $1^1/_2$ Jahre vor dem Tod und von da an dauernd eine Albuminurie (bis zu 4 p. Mille) ohne Cylinder, die nur bei aufrechter Stellung vorhanden war, constatirt; später entwickelten sich die Zeichen eines Kleinhirntumors mit Hydrocephalus, an dem das Kind zu Grunde ging. Die sehr genau untersuchten Nieren zeigten sich im Grossen und Ganzen makroskopisch wie mikroskopisch durchaus normal; gewisse leichte Veränderungen (starke Hyperämie der kleinen Venen und Capillaren, leichte Fettmetamorphose einzelner Zellen und kleiner Zellgruppen und ein kleiner subcapsulärer atrophischer Herd) waren anscheinend auf die letzte Periode der tödtlichen Gehirnerkrankung zurückzuführen. — Geringe Halsdrüsenanschwellungen, an denen das Kind gelitten hatte, und leichte tuberculöse Lungenerkrankung, welche die Section ergab, erwähnt H. im Hinblick auf die französischen Angaben, dass die orthotische Albuminurie oft eine „prätuberculöse" Erscheinung sei.

Um die Ableitung der orthostatischen Albuminurie von einer Circulationsstörung zu stützen, stellten Porges und Pribram (15) an zwei 16jähr. Mädchen, die an der Affection litten, bei denen übrigens Herz und Puls sich normal verhielten, eine Reihe von Beobachtungen unter stündlicher Urinuntersuchung an. Der Einfluss der aufrechten Körperhaltung, der unter Ausschluss von Speisen und Getränken studirt wurde, zeigte sich neben der Albuminurie in der Regel als Oligurie; diese war stellenweise zu fast völliger Anurie (2 ccm in der Stunde) gesteigert, was nach d Verff. nur durch fast gänzliches Sistiren der Nieren circulation zu erklären ist und den ätiologischen Zusammenhang von Oligurie und Albuminurie für die Fälle beweist. — Nahrungsaufnahme unterdrückte hie regelmässig die Albuminurie. — Von Herz- und Gefässmitteln wurden theils solche, welche vorwiegend auf das Herz (Digitalis) oder die Gefässe im Allge

meinen (Strychnin, Chloral) einwirken, theils Diuretica, welche nur die Nierengefässe beeinflussen, geprüft: Digitalis, Strychnin und Chloral blieben ohne Wirkung auf die Albuminurie; Wassereinführung setzte dieselbe in merklichem Grad herab; Coffein, Diuretin und Caffon zeigten keinen Einfluss. — Abführmittel (Senna, Bitterwasser) verminderten in dem einen Fall die Albuminurie unter Anregung stärkerer Diurese. Schwitzbäder verstärkten und verlängerten die Eiweissausscheidung. — Eine Abnahme des Blutdruckes bei dem Uebergang von horizontaler zu senkrechter Körperstellung konnte bei diesen Kranken nicht constatirt werden. — Die vorstehenden Beobachtungen bestätigen nach den Verff. den Zusammenhang zwischen Nierencirculation und Albuminurie. Und zwar scheint ihnen die Circulationsstörung in den localen Kreislauf verlegt und hier am wahrscheinlichsten in einem Constrictionskrampf der Nierenarterien gesucht werden zu müssen.

Collier (5) hat seine Anschauungen über „Athleten-Albuminurie“, d. h. das Auftreten von Albuminurie bei kräftigen Leuten nach aussergewöhnlichen Körperanstrengungen im Lauf der Jahre nach seinen Erfahrungen in Oxford sehr geändert. Während er früher den jungen Männern, die nach Sportübungen (besonders Rudersport) zeitweise Albuminurie zeigten, längeres Aufgeben der Körperanstrengungen rieth, hat er sich allmählich davon überzeugt, dass ein derartiges Auftreten von Albuminurie beinahe die Regel ist. Bei 156 jungen Leuten, die sich im „Training“ für Wettrudern befanden, ergab die Salpetersäureprobe in 81 und die Essigsäure-Kochprobe in 87 Fällen deutliches Eiweiss. Nach Wettrudern oder Wettlaufen zeigten unter Umständen sämmtliche Mitglieder der Gesellschaft Albuminurie, davon 50 pCt. in starkem Grad. Andere Erfahrungen bestätigen dies. Andererseits bestehen oft intermittirende Albuminurien trotz jahrelanger Ruhe und eventueller klimatischer Kur unverändert fort, um im späteren Leben zu verschwinden. Darauf hin ist C. der Ansicht, dass man jungen Leuten (zwischen 18 und 30 Jahren) wegen der nach Sportübungen vorübergehend eintretenden Albuminurie den Sport nicht zu verbieten braucht. Er tritt ferner dafür ein, dass derartige Albuminurien die Lebensversicherung nicht verhindern sollen.

Sérane (17) stellt das über die „intermittirenden“ Albuminurien Bekannte zusammen, indem er ihre Formen als „orthostatische“, „cyclische“ und „prätuberculöse“ trennt. In der Aetiologie lässt er Erblichkeit und vorausgegangene Infectionskrankheiten die Hauptrollen spielen. Zur Erklärung der Albuminurie reichen seiner Meinung nach die mechanische (Blutdruckänderung), dyskrasische (Blutveränderung) und nervöse Theorie meist nicht aus, und es ist für die Mehrzahl der Fälle die renale Theorie, d. h. die Annahme einer anatomischen Nierenveränderung hinzuzufügen. Die Prognose wechselt je nach Aetiologie und Allgemeinzustand. Die Behandlung lässt S. in einer Milch und Vegetabilien bevorzugenden Diät und einer eisen- und arsenhaltigen Heilquelle (wie Saint-Nectaire) gipfeln.

Ueber die Diagnose gewisser Formen von Nierenkrankheiten bringt Bradford (2) einige Bemerkungen. Diese beziehen sich zunächst auf die funktionelle Albuminurie; er betont deren „orthostatische“ oder „posturale“ Natur, weist aber darauf hin, dass dieselbe Beeinflussung durch Körperstellung auch bei der Albuminurie der Schrumpfniere und bei leichter oder in Reconvalescenz befindlicher chronischer Nephritis vorkommt. Weiter betont er die Möglichkeit einer Verwechslung der functionellen Albuminurie mit Nierensteinen und mit Ren mobilis. — In Bezug auf die Nephritis bespricht er die Wichtigkeit einer Trennung der ödematösen und nicht ödematösen Formen und hebt zur Unterscheidung der Nierenwassersucht von anderen Oedemen die Betheiligung der Serosen bei ersterer hervor. Er hält eine syphilitische Nephritis im ersten und zweiten Jahr nach der Infection für nicht selten und sieht ihre Charaktere in sehr starker und auch bei günstigem Verlauf langwieriger Albuminurie bei geringen Allgemeinstörungen. Für die „kleine weisse Niere“ betont er den oft lange latenten Verlauf, so dass Urämie oder Augenveränderungen die ersten klinischen Zeichen sein können. Er macht auf Fälle aufmerksam, in denen epileptische Anfälle mit Albuminurie eine Urämie vortäuschen können, und erinnert an die häufigen Schwierigkeiten in der Diagnose der wahren Schrumpfniere.

In einigen Bemerkungen schliesst sich Gräupner (9) der Anschauung an, dass der erhöhte Blutdruck bei chronischen Nierenkrankheiten ein compensatorischer Vorgang ist und daher nicht ohne Nachtheil herabgesetzt wird. Dagegen glaubt er nicht, dass dies auf die gesteigerte Gefässspannung bei Arteriosklerose übertragen werden darf, so lange das Herz intact ist. Er belegt dies durch die vielfältigen Erfahrungen in Nauheim, dass bei Arteriosklerotikern durch Bäder und Gymnastik der Blutdruck herabgesetzt wird und danach die Herzleistung zunimmt. Ist allerdings das Herz insufficient und nicht mehr „anpassungsfähig“, so ist auch hier die Zunahme des Blutdruckes als Regulationsvorgang anzusehen. Ob das Herz anpassungsfähig oder nicht ist, soll immer durch die von ihm empfohlene Methode der functionellen Prüfung (Regulirungsform des Blutdruckes bei dosirter Arbeit) festgestellt werden. Bei einigen chronischen Nierenerkrankungen zeigte diese Untersuchung zunächst das Fehlen aller Blutdruckschwankungen, die erst nach Herabsetzung des Blutdruckes in gesetzmässiger Weise eintraten.

Blumenthal (1) bringt eine Reihe von Bemerkungen über Alkalinurie, wie man nach Leo (siehe Jahresber. f. 1902. Bd. I. S. 299) die Phosphaturie bezeichnet, so weit diese, ohne dass die Phosphorsäure-Ausfuhr gesteigert ist, auf vermehrter Ausscheidung von neutralen und alkalischen Erdphosphaten im Urin beruht. Wenn er auch zugiebt, dass hierbei die Nahrung eine wesentliche Rolle spielt, nimmt er doch, da der Gesunde unter gleichen Umständen keinen neutralen

resp. alkalischen Harn entleert, eine wirkliche Stoffwechselstörung dabei an. Dieser liegen erfahrungsgemäss oft nervöse Momente zu Grunde; doch glaubt er, dass dieselben verschiedenster Art sein können, und nicht die sexuelle Neurose allein eine Rolle spielt. Auch weist er auf die Beeinflussung der Kalkausscheidung (Verminderung im Koth und Vermehrung im Urin) durch Dickdarmkatarrhe (Soetbeer) hin. Als Symptome der Alkalinurie gelten Ziehen in den Gliedern, Schmerzen im Abdomen und in der Brust, letztere häufig einer Angina pectoris ähnlich, Brennen in der Harnröhre und Erscheinungen von Urethritis, die Gonorrhoe vortäuschen können. Als neues Symptom beobachtete B. in einem Fall Hämaturie, welche unter Milchdiät und Darreichung von Urotropin bald vorüberging; für einen Nieren- oder Blasenstein sprach kein Zeichen. Er betont demnach, dass die Beschwerden der Phosphaturiker nicht nervös zu sein brauchen, sondern zum Theil wohl substantiirt sind. Für die Therapie hebt er Roboration (Eisen, Arsen) und sog. saure Diät (Fleisch, Ei, Milch, Leguminosen) hervor; doch vertragen manche Kranke besser vegetabilische Nahrung; Kaffee und Thee sind schädlich, kohlensaure und warme Bäder geeigneter als kalte, alkalische Wässer verboten, kohlensaure vortheilhaft.

v. Noorden (13) bespricht die physikalische Behandlung der Nierenkrankheiten, wobei er hervorhebt, dass dieselbe bisher die verschiedenen Formen und Stadien der Erkrankungen zu wenig berücksichtigt. Aus dem Gebiet der Hydrotherapie führt er für die Schwitzbäder aus, dass ihr Einfluss auf eine Toxinausscheidung problematisch und auf den Export der Stickstoffsubstanzen sehr gering, jedoch auf die Wasser- und Kochsalzbilanz so ausgesprochen ist, dass eine Entlastung der Gewebe und Nieren hierdurch erfolgen kann. Er betont aber ihre Werthlosigkeit bei Schrumpfniere; auch bei acuter Nephritis hält er Kochsalz- und Wasserbeschränkung in der Nahrung für richtiger, giebt aber ihre grosse Bedeutung bei chronisch-parenchymatöser Nephritis mit Oedemen zu. Die Kaltwasserproceduren hält er bei der Schrumpfniere im Stadium der Compensation und beginnender Decompensation, sowie bei den juvenilen Albuminurien für indicirt; ebenso die kohlensauren Bäder, vor deren Anwendung bei ausgesprochen decompensirter Schrumpfniere er aber warnt. Die Gymnastik soll auch in erster Linie bei compensirter Schrumpfniere ihre Anwendung finden. In Bezug auf den Einfluss des Klimas glaubt N., dass für viele Formen von Nephritis ein Ueberwintern im Süden Europas von Vortheil sein kann; dem trockeneren Wüstenklima schreibt er für acute Nephritis mit protrahirten Oedemen und Albuminurie, sowie für die Uebergangsformen zwischen chronisch-parenchymatöser Nephritis und Schrumpfniere Vortheile zu, hält dasselbe aber, wenn als Grundlage der Oedeme im Wesentlichen Kochsalzretention anzunehmen ist, für contraindicirt.

In Bezug auf die Fragen, welche kochsalzhaltige und salzlose Diät berühren, weist Magnus-Levy (12) zunächst auf unsere jetzigen Kenntnisse im Gebiet des Chlorid-Stoffwechsels hin, wonach der Körper ein physiologisches Kochsalzminimum festhält, in der Norm aber gewöhnlich 10—20 g darüber beherbergt, sodann auf die schädigende Wirkung, die das Kochsalz bei Krankheiten wie der parenchymatösen Nephritis auslöst, deren Oedeme nach den neueren (besonders französischen) Erfahrungen in erster Linie von der Kochsalzeinfuhr abhängen. Die übrigen in Frage kommenden Salze, namentlich die Phosphate, stehen hierbei nach M. gegen das Kochsalz sehr zurück; nach seiner Berechnung nehmen an den hier Ausschlag gebenden osmotischen Vorgängen das Kochsalz mit 70,2 pCt., die Alkalicarbonate mit 27,9 pCt. und die Phosphate mit 1,9 pCt. Theil. Dem entsprechend lässt die kochsalzfreie Diät in der Therapie der nephritischen Oedeme selten im Stich. Andere hydropische Ansammlungen, wie der Ascites bei Leberkrankheiten und die Folgen von Herzstörungen, können, weil sie in erster Linie auf mechanischen Hindernissen beruhen, nicht durch Kochsalzentziehung allein gehoben werden; aber auch hier bildet diese eine Unterstützung der Behandlung, weil sie die bei Kochsalzeinfuhr eintretende Vergrösserung des Blutvolumen vermeidet. Auch bei der sogenannten „trockenen Chlorretention" (bei interstitieller Nephritis, Arteriosklerose, Herzfehlern etc.) sieht M. von der Kochsalzentziehung Vortheile. Er bemerkt, dass die natürlichen Nahrungsmittel grösstentheils für eine kochsalzarme Kost zu verwenden sind, da aus Fleisch, Brot, Kartoffeln, Milch, Obst etc. eine Nahrung, die nicht mehr als 2 g und bei Zufügung von Milch etwa $3^1/_2$ g Kochsalz enthält, herzustellen ist.

Reitter (16) bespricht ausführlich die Indicationen, die bei „Nephrosen" mit urämischen Störungen für den Aderlass zu stellen sind, der in älteren Zeiten zu diesem Zweck sehr beliebt war, dann verlassen wurde und neuerdings wieder zu Ehren kommt. Das Material lieferte ihm die Wiener III. med. Klinik, aus der eine Reihe von Beispielen angeführt wird. Die Häufigkeit der Urämie bei den verschiedenen Formen der Nephritis veranschaulicht eine Statistik von 112 Fällen: darunter 36 Mal acute Nephritis mit 19 Fällen, die urämische Erscheinungen boten; 44 Mal chronisch parenchymatöse Nephritis mit 24, und 32 Mal chronisch interstitielle Nephritis mit 24 urämischen Fällen. R.'s Erfahrungen lehren, dass der Aderlass immer zugleich mit der (ihn ergänzenden) Kochsalzinfusion anzuwenden ist, dass die allgemeinen Contraindicationen des Aderlasses auch hier gelten, und dass bei allen Nephrosen mit urämischen Störungen Aderlass und Infusion eine Einwirkung in gleichem Sinn, aber nicht in gleicher Stärke zeigen.

Im Uebrigen formulirt er die Resultate folgendermaassen: Bei den urämischen Störungen der acuten Nephrosen sind Aderlass und Infusion ein wirksames Heilmittel, das auch das Grundleiden günstig beeinflusst und daher unbedingt indicirt ist.

Bei den chronischen Nephrosen ist der Erfolg abhängig von dem Grad der anatomischen Nierenschädigung:

1. Bei den Formen, die nur mit geringer Atrophie

des Nierenparenchyms verbunden sind, ist der Erfolg gut, aber nicht von langer Dauer. Bei den acuten Nachschüben dieser Formen ist bei Ausbruch urämischer Erscheinungen Aderlass und Infusion indicirt.

2. Bei den Formen mit ausgesprochener Nierenatrophie ist der Erfolg so gering und vorübergehend, dass Aderlass und Infusion nicht indicirt sind. Nur symptomatisch, zur Milderung einer urämischen Erscheinung, wie z. B. des Kopfschmerzes, können sie im Einzelfall vorgenommen werden.

Schwere Complicationen im Circulations- und Respirationsapparat bilden bei den chronischen Nephrosen für Aderlass und Infusion eine Contraindication.

Einen Fall von urämischer Psychose theilt Forli (6) mit, indem er auf die Verschiedenheit aufmerksam macht, mit welcher die Form solcher Psychosen geschildert und ihr Zusammenhang mit der Nierenerkrankung aufgefasst wird. Der Fall betraf einen 58jährigen Mann mit chronischer Nephritis, bei dem sich, zusammen mit Beängstigung und Kopfschmerz, eine psychische Alteration in Form von Verwirrung mit Hallucinationen des Geschmackes und Geruches und Verfolgungswahn entwickelte. Es bestand linksseitige Herzhypertrophie; der Urin enthielt $^1/_2$ pro Mille Eiweiss und verschiedenartige Cylinder. Unter geeigneter Behandlung der Nierenerkrankung (Milchdiät, Coffein etc.) gingen zunächst Dyspnoe und Kopfschmerz, dann die psychischen Symptome allmählich zurück, so dass sie nach etwas über 1 Monat verschwunden waren; gleichzeitig verminderte sich das Eiweiss im Urin bis auf Spuren. — Bei dem Parallelismus zwischen dem psychischen Symptomencomplex und den körperlichen Zeichen der Nierenerkrankung scheint F. die Abhängigkeit des ersteren von letzterer unzweifelhaft, wobei er mit Wahrscheinlichkeit an einen toxischen Vorgang denkt.

Villaret und Tixier (20) beobachteten bei einer 21jährigen Frau eine puerperale Eklampsie, bei welcher dauernd keine Erhöhung des Arteriendruckes bestand. Dagegen ergaben wiederholte Lumbalpunctionen eine Anfangs starke, dann nachlassende Trübung der Cerebrospinalflüssigkeit, welche zunächst vorwiegend auf polynucleären Leukocyten, später auf Lymphocyten beruhte. Die Verff. schliessen aus dem Fall, dass gewisse Formen der Eklampsie die Folgen einer activen Reaction der Meningen sind, welche für eine toxisch-infectiöse Ursache der Anfälle spricht. Sie weisen auf einen analogen Literaturfall (Thies, s. Jahresber. f. 1906. Bd. II. S. 826) hin.

[Zebrowski, E., Ueber die diagnostische Bedeutung der Veränderungen des Harnes nach Palpation der Niere. Przeglad lekarski. No. 20—26.

Als Resultat der an 39 Kranken mit verschieden gut palpablen Nieren gemachten Untersuchungen wäre zu nennen: 1. Die renal-palpatorische Albuminurie ist eine constante Erscheinung; sie kann daher als werthvolles Diagnosticum bei verschiedenen Abdominaltumoren unbekannter Localisation betrachtet werden. 2. Palpation einer sonst gesunden Niere führt zu einer ganz unbedeutenden Albuminurie (weniger als 0,033 pM.); wenn man das Albumen bereits nach der Methode von Brandberg quantitativ bestimmen kann, ist auf Kranksein der Niere zu schliessen. 3. Die Albuminurie verschwindet bei intacten Nieren in der ersten halben bis 2. Stunde nach der Palpation, bei einer Nierenentzündung hält die vermehrte Eiweissmenge bis zum nächsten Tage an. 4. Es besteht eine Parallele zwischen der Höhe der Eiweissausscheidung nach Palpation der Niere und dem Harnsedimente: das pathologische Elemente enthaltende Sediment ist um so grösser, je höher die Eiweissausscheidung ist. 5. In manchen Fällen können Veränderungen in den Nieren nur mit Hilfe dieser Methode entdeckt werden.

M. Reichenstein (Lemberg)].

II. Nierenentzündung. Nephritis parenchymatosa und interstitialis.

1) Bence, J., Experimentelle Beiträge zur Frage der Nierenwassersucht. Berliner klin. Wochenschr. No. 27. — 2) Bittorf, A. u. G. Jochmann, Beiträge zur Kenntniss des Kochsalzstoffwechsels. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 485. — 3) Gouget, A., Le régime alimentaire dans les néphrites. Gaz. des hôpit. No. 126. — 4) Loebel, A., Die Indicationen der Moorbäder bei Behandlung der chronischen Nierenerkrankungen. Berliner klin. Wochenschr. No. 15. — 5) Löwenstein, C., Ueber Beziehungen zwischen Kochsalzhaushalt und Blutdruck bei Nierenkranken. Archiv f. experim. Pathol. Bd. LVII. S. 137. — 6) Marcus, Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung des Trinkens von destillirtem Wasser bei einem Fall von chronischer Nierenentzündung. Berliner klin. Wochenschr. No. 14. — 7) Nagel, M., Ueber das Vorkommen der Polyurie bei Schrumpfniere. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. S. 562. — 8) Schirokauer, H., Ueber den Salzstoffwechsel bei experimenteller Nierenwassersucht. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. S. 329. — 9) Schlayer, Zur Frage drucksteigernder Substanzen im Blut bei chronischer Nephritis. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. — 10) Schlayer und Hedinger, Experimentelle Studien über toxische Nephritis. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XC. S. 1. — 11) Schlayer, Hedinger u. Takayasu, Ueber nephritisches Oedem. Ebendas. Bd. XCI. S. 59. — 12) Schnütgen, Die Beschaffenheit der im Harn bei „Morbus Brightii“ vorkommenden Leukocyten. Berliner klin. Wochenschr. No. 45. — 13) Schur, H. u. J. Wiesel, Zur Frage drucksteigernder Substanzen im Blut bei chronischer Nephritis. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. (Die Verff. halten ihren Nachweis einer Vermehrung blutdrucksteigernder Substanzen im Blut von Nephritikern gegenüber den von Schlayer (9) gemachten Einwendungen aufrecht; letzterer hat die Meyer'sche, sie selbst die Ehrmann'sche „Adrenalin-Methode“ angewendet; sie glauben übrigens, dass bei den Methoden der nachgewiesene Körper Adrenalin ist.) — 14) Schur, H. und E. Zak, Ueber Nierenfunction. Klinische Untersuchungen über Nierenfunction bei Arteriosklerose und chronischer Nephritis. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 48. — 15) Senne, H., Beitrag zur Statistik des Verlaufes, der Prognose und des Ausganges der Nephritis. Inaug.-Diss. Göttingen. 82 Ss. — 16) Vincent, Wesley Grove, The main points in the clinical history and diagnosis of renal congestion and the more common forms of nephritis unaccompanied by pyuria. New York med. journ. April 13. — 17) Webster, Ralph W., Some phases of disordered metabolism in nephritis. Cook county hospit. rep. 1906. p. 127. — 18) Wiesel, J., Renale Herzhypertrophie und chromaffines System. Wiener med. Wochenschr. No. 14.

Bei einigen Bemerkungen über Pathologie der Nephritis geht Webster (17) von dem Gedanken aus, dass die Nephritis in der Regel erst die Folge

eines abnormen Stoffwechselvorganges ist, dessen Producte zu eliminiren die Nieren bemüht sind. Damit steht nach seiner Ansicht im Einklang, dass die bekannten ätiologischen Factoren der Nephritis (Infectionskrankheiten, toxische Agentien, Erkältung, Schwangerschaft etc.) derartige Stoffwechselveränderungen mit Production toxischer und reizender Substanzen zu veranlassen im Stande sind. Er führt dies etwas weiter an 3 mit der Nephritis im Zusammenhang stehenden Symptomcomplexen aus: der Retention von Chloriden, dem Oedem und der Urämie, welche sämmtlich zwar von den Veränderungen der Nieren abhängig sind, aber in gewissen Phasen ihres pathologisch-chemischen Vorganges auch im normalen Körper zur Beobachtung kommen.

Vincent (16) giebt eine kurze Uebersicht und tabellarische Zusammenstellung der hauptsächlichen ätiologischen und klinisch-diagnostischen Merkmale für die verschiedenen Formen der Nephritis und die ihr verwandten Zustände, wobei er unterscheidet: Chronische passive Nierencongestion, acute Nephritis, chronische parenchymatöse Nephritis (grosse weisse Niere), chronische diffuse Nephritis (kleine weisse Niere), primäre Schrumpfniere (arteriosklerotische Niere) und Amyloidniere. Es sei erwähnt, dass er unter den ätiologischen Momenten für die Nierencongestion ausser den bekannten Stauungsursachen auch starke Mobilität der Niere, für die primäre Schrumpfniere 1. Arteriosklerose, 2. intestinale Autointoxication, 3. Alhoholismus, 4. Syphilis, 5. geistige Ueberanstrengung, 6. Lithiasis, 7. Gicht und 8. Bleivergiftung, sowie für die Amyloidniere 1. chronische Eiterung, 2. Tuberculose, 3. Syphilis, 4. Carcinom, 5. Malaria und 6. Leukämie aufführt.

Die Zusammenstellung von Senne (15) bildet eine Fortsetzung der von A. Müller (s. Jahresber. f. 1902. Bd. II. S. 245) gegebenen ätiologischen Statistik von Nephritisfällen der Göttinger medicinischen Klinik. Sie umfasst 141 (67 acute, 74 chronische) Fälle; über den weiteren Verlauf der entlassenen Kranken hat Verf. sich nach Möglichkeit unterrichtet. Die Fälle (104 männliche, 37 weibliche) werden in 26 Gruppen nach den ätiologischen Factoren getheilt; von letzteren sind am häufigsten angenommen Typhus (23 F.), chronische Lungenerkrankungen (19 F.), chronische Herzerkrankungen (9 F.), Pneumonie (9 F.); in 33 Fällen blieb die Ursache unbekannt. Geheilt wurden 28,6 pCt., als gebessert entlassen 72,1 pCt., in der Klinik starben 25 pCt. (7 Eälle an Typhus, 5 an Miliartuberculose etc.). Die Prognose stellt sich am günstigsten bei den acuten Infectionskrankheiten Influenza, Typhus und Pneumonie, am schlechtesten bei den chronischen Lungenerkrankungen.

Die Nierenfunction prüften Schur u. Zak (14) bei Fällen von Arteriosklerose und chronischer Nephritis an dem Wasserausscheidungsvermögen, indem sie nach Einführung bestimmter Flüssigkeitsmengen ($^1/_2$ Liter) den Urin stündlich entleeren liessen und seine Menge nebst Gehalt an Stickstoff, Chlornatrium und Phosphorsäure bestimmten, auch die Reactionsfähigkeit der Niere gegen Diuretin (2 g) untersuchten. Während hierbei in normalen Fällen immer auf die Wasserzufuhr eine bedeutende Steigerung der Harnmenge (bis 200 ccm in der 1. Stunde) folgte und in 3—4 Stunden das eingeführte Wasser entleert war, war bei den Fällen von Arteriosklerose und Nephritis die Wasserdiurese nur selten normal, oft blieb sie ganz aus oder sie war abnorm schwach. Ebenso zeigte sich nach Diuretin in normalen Fällen fast immer eine Vermehrung des Urins (um das Doppelte und mehr), während diese bei den Kranken in der Regel ausblieb oder minimal war. Die Wasserdiurese war meist von leichter Stickstoff-, Kochsalz- und Phosphorsäuresteigerung begleitet, aber dabei die Verdünnung des Harnes stark ausgesprochen. Es ergab sich also (wie bei früheren Beobachtern), dass die kranken Nieren in ihrer Verdünnungsfähigkeit gelitten hatten. — Bei der Diuretindiurese waren Stickstoff und Salze immer absolut vermehrt, procentuarisch vermindert, letzteres aber weniger als in den Wasserversuchen. Klinisch genügt hier, wie die Verff. betonen, die Beobachtung der Harnmengen zur Beurtheilung der Nierenfunction. Sie halten die Befunde auch für eine Stütze der Ansicht, dass bei Arteriosklerose der hohe Blutdruck auf Niereninsufficienz zu beziehen ist, und rathen, therapeutisch die Nahrung der Arteriosklerotiker hiernach zu modificiren (salz- und stickstoffärmere Diät, Vermeidung grösserer Flüssigkeitsmengen etc.).

An diese Resultate knüpfen die Verff. theoretische Betrachtungen, in denen sie, mit Rücksicht auf die noch immer fehlende Ausgleichung zwischen der Ludwig'schen und der Bowman-Heidenhain'schen Lehre über die Harnbildung, die Vermuthung aussprechen, dass bei der Nierenfunction die Quellung und vitale Restitution (Hofmeister) der Nierenzellen eine wesentliche Rolle spielt, wodurch die unter normalen wie krankhaften Verhältnissen auffallenden Differenzen zwischen Blutserum und Urin leichter als bisher erklärt werden könnten.

Enge Beziehungen zwischen der renalen Herzhypertrophie und dem „chromaffinen System" vermuthet Wiesel (18). Nach Untersuchung von 22 Fällen chronischer und einigen Fällen acuter (namentlich Scarlatina-) Nephritis fiel ihm bei älteren nephritischen Zuständen mit Herzhypertrophie, eventuell auch Gefässverdickung, oft eine Vergrösserung der Nebennieren auf; die Marksubstanz zeigte dabei eine Breite von 6—10 mm (gegen 2—5 in der Norm); die Rinde war normal; histologisch ergab sich die Markveränderung als reine Hypertrophie: starke Zunahme chromaffiner Zellen. Bei frischeren Fällen konnte er die Einwanderung von „Bildungszellen des Sympathicus" von den sympathischen Ganglien her durch die Nebennierenrinde zur Marksubstanz verfolgen; in letzterer lagen dann zwischen den alten chromaffinen viele junge resp. undifferenzirte Zellen. — Aehnliche hypertrophirende Vorgänge sah er an den übrigen chromaffinen Körpern, namentlich auch demjenigen des Herzens. Er glaubt aber, dass die

Veränderung des chromaffinen Systems nicht früher als die Herzhypertrophie auftritt. Uebrigens hat sie nichts ausschliesslich für die renale Herzhypertrophie Charakteristisches, da sie auch bei einfachen Aortenfehlern mit Hypertrophie gefunden wird. — Auch zwischen der bei chronischer Nephritis auftretenden Arteriitis, von der er hervorhebt, dass sie durch primären Sitz in der Media der Adrenalin-Arteriitis ähnlich ist, hält er Beziehungen zur Hypertrophie des chromaffinen Systems für naheliegend.

Schlayer (9) hat zur Entscheidung der Frage, ob wir die Blutdrucksteigerung bei chronischer Nephritis durch die Anwesenheit einer adrenalinähnlichen Substanz im Blut erklären können (Wiesel und Schur; vergl. auch No. 13 und 18), die von O. B. Meyer eingeführte Prüfung an der überlebenden Gefässwand angewendet, welche zu diesem Zweck geeigneter erscheint, als die von Ehrmann geübte Methode (mydriatische Einwirkung des Adrenalin auf das Froschauge). Nachdem durch die (näher beschriebenen) Versuche mit Streifen von Rinderarterien (menschliche Gefässe geben keine Reaction) erwiesen war, dass schon im normalen menschlichen Serum eine vasoconstrictorische Substanz enthalten ist, welche Uebereinstimmung mit dem Adrenalin (in ihrem Verhalten gegen Verdünnung, Einengung und Dialyse) zeigt, war im Fall des Zutreffens obiger Hypothese zu erwarten, dass nephritisches Blutserum verstärkte Einwirkung ausüben müsste. Versuche, welche Sch. an 8 Fällen chronischer Nephritis mit Hypertension (190 bis 260 mm Hg nach v. Recklinghausen) anstellte, entsprachen aber dieser Erwartung nicht: unter 26 dabei gemachten Bestimmungen wirkte das nephritische Serum nur 2 Mal kräftiger contrahirend als das Normalserum auf die Gefässwand ein, alle übrigen Male nur gleich stark oder schwächer. Eine Beziehung dieser Resultate auf Hydrämie liess sich nicht durchführen. Wollte man sie durch Annahme eines hemmenden Stoffes im nephritischen Blut erklären, so könnte dies kein Eiweisskörper sein, da enteiweisstes nephritisches Serum ebenfalls meist schwächer als normales wirkte. — Jedenfalls glaubt Sch. nach diesen Versuchen, dass ein Zusammenhang der nephritischen Hypertension mit der Nebennierenfunction noch nicht bewiesen ist.

Ueber toxische Nephritis stellten Schlayer und Hedinger (10) eingehende experimentelle Studien an Kaninchen an. Sie berücksichtigten dabei besonders 3 Factoren: die Function der Nierengefässe, den Blutdruck und die Diurese. Eine Dilatation resp. Contraction der Nierengefässe controlirten sie bei den Versuchsthieren an den Aenderungen des Nierenvolumen mittelst des Cohnheim-Roy'schen Oncometers (zu dem sie eine besondere Schreibevorrichtung angeben). Die Gefässdilatation, zugleich mit Diurese, wurde theils durch intravenöse Kochsalzinjection, theils durch Coffein bewirkt, die Contraction der Gefässe entweder central durch sensiblen Reflex (resp. kurze Erstickung) oder peripher durch kleine Adrenalindosen hervorgerufen. Der Blutdruck wurde während der ganzen Dauer des Versuches in der Carotis bestimmt, die Diurese aus jedem Ureter gesondert gemessen, der Urinbefund und das pathologisch-anatomische Bild der Niere genau berücksichtigt. — Die Versuche wurden meist so angestellt, dass sich mit den nöthigen Pausen folgten: sensibler Reiz, Adrenalin-, Kochsalz-, Coffein-, häufig noch Phloridzin-Injection, dann Tödtung des Thieres durch Verblutung oder Luftembolie. — Als Nierengifte wurden chromsaures Kalium, Sublimat, Cantharidin, arsenige Säure und Diphtherietoxin benutzt und die Thiere in den verschiedensten Stadien der Vergiftung untersucht.

Hierbei fanden die Verff. 2 ziemlich scharf getrennte Formen des functionellen Ablaufes der Erscheinungen bei den Versuchsthieren und damit zusammenhängend 2 verschiedene Gruppen der erzeugten Nephritiden, die sie folgendermaassen charakterisiren:

Es existiren 2 in ihrem functionellen Verhalten getrennte Arten von acuter toxischer Nephritis, eine vasculäre und eine tubuläre. Die vasculäre setzt an den Gefässen ein und führt rapide zu ihrer völligen Insufficienz mit Vernichtung der Wasserausscheidung, bei auffallend geringem anatomischem Befund. Die tubuläre setzt an den Tubulusepithelien ein, zeigt lange Zeit unveränderte oder sogar vermehrte Gefässthätigkeit und Wasserausscheidung bei schwerer anatomischer Destruction. Erst secundär findet sich eine Schädigung der Gefässe, die jedoch den Grad der vasculären nicht erreicht. Zu dieser Art gehört die Nephritis nach Chrom und Sublimat, zur vasculären die nach Cantharidin und Arsen: als Uebergangsform ist die Nephritis nach Diphtherietoxin zu betrachten, die im Endstadium jedoch zweifellos vasculären Typus zeigt.

Die Verff. betonen, dass das anatomische Bild der experimentellen Nephritis keinen sicheren Rüchschluss auf die Function erlaubt, vielmehr die Functionsprüfung die Art der Nephritis entscheiden muss. Sie glauben, dass dieser Satz auch auf die menschliche acute Nephritis zu übertragen ist, und dass auch hier functionelle Begriffe an Stelle der anatomischen zu setzen sind. Hierzu führen sie folgende Punkte an, die sich ihnen aus den Versuchen ergeben haben:

1. Ort der Eiweissausscheidung können sowohl Glomeruli wie Canälchenepithelien sein. 2. Die Cylinderbildung hat nichts mit den Gefässen zu thun, sondern findet in den Tubulis statt. 3. Jede stärkere Gefässschädigung äussert sich in einer Abnahme der Diurese (dieser Satz gestattet jedoch keine Umkehrung). 4. Bei ausgesprochener Gefässalteration tritt keine Glykosurie nach Phloridzin mehr auf. 5. Bei ausgedehnter acuter Glomerulonephritis ist stets das gesammte Nierengefässsystem in seiner Function schwer geschädigt. 6. Die vasculäre Nephritis zeigt bei acutem Verlauf niedrigen Blutdruck (wahrscheinlich als Folge der Schädigung des gesammten Kreislaufes).

Nach der in vorstehender Mittheilung durchgeführten Untersuchungsmethode stellten Schlayer, Hedinger und Takayasu (11) Studien über das nephritische Oedem an. Sie gehen davon aus, dass weder für die menschliche, noch für die Urannephritis sicher bekannt

ist, ob und in wie weit die Niere bei der Entstehung der Oedeme betheiligt ist. Sie verglichen daher den „functionellen Ablauf" (Verhalten der Nierengefässfunction und Diurese unter Berücksichtigung des allgemeinen Blutdruckes) der Uranniere mit dem anderer, ohne Oedem verlaufender toxischer Nephritiden. Wie früher wurden dazu an Kaninchen onkometrische Nierenbeobachtungen unter Einwirkung von sensibeln Reizen, Adrenalin, Kochsalzinjection, Coffein etc. angestellt. Es ergab sich dabei, dass die Urannephritis in ihren Anfangs- und Endstadien (functionell und anatomisch) sich wie die Vertreter der „tubulären" Nephritis (Chrom- und Sublimatvergiftung) verhielt. Dagegen zeigte sich ein eigenthümliches Zwischenstadium, in welchem auf diuretische Reize die Ausscheidung versagte, während die Contractions- und Dilatationsfähigkeit der Nierengefässe ganz normal war. Am stärksten zeigte sich dies nach 5 proc. Kochsalzinjection, aber in geringerem Grad auch nach Einführung von Wasser mit sehr geringem Kochsalzzusatz, nach Harnstoff, Traubenzucker und Aehnlichem; nur Coffein verminderte die Störung. Diese „Insufficienz der Ausscheidung gegen Mehrbeanspruchung" konnte daher nicht von Kochsalzretention abgeleitet werden; auch für andere extrarenale Momente, z. B. Durchlässigkeit der Hautgefässe, fand sich kein Anhaltspunkt; sie ist daher als Folge der Nierenschädigung anzusehen.

Dass die betonte Niereninsufficienz einen Einfluss auf die Entstehung von Hydrops resp. Anasarca ausübt, wird durch weitere Beobachtungen an Experimentalthieren gestützt, z. B. durch die auch von den Verff. bestätigte Erfahrung, dass bei Urannephritis die vermehrte Zufuhr von Wasser (mit oder ohne Salz) die Oedeme stark steigert, während beim trockengefütterten Thier keine Oedeme entstehen. Auch Erfahrungen aus der menschlichen Pathologie stehen damit im Einklang.

Weiter schliessen die Verff., im Hinblick auf die Befunde bei der Uranniere, den übrigen toxischen Nephritiden, auch beim Menschen, dass das Versagen der Nieren nicht aus der Läsion der Tubuli allein erklärt werden kann, sondern dass die überwiegende Rolle hierbei einer Alteration der Gefässe zuzuschreiben ist, welche zu einer Undurchlässigkeit derselben führt, und welche bei der Urannephritis zunächst nur functionell nachzuweisen ist. Das frühe Eintreten dieser Undurchlässigkeit bei der Urannephritis bedingt deren grössere Neigung zu Oedemen gegenüber den übrigen toxischen Nephritiden.

Um zu prüfen, ob die durch die Nierenundurchlässigkeit gesetzte starke Retention von Wasser und Kochsalz bei der Urannephritis zur Erzeugung der Oedeme genügt, steigerten die Verff. bei den Versuchsthieren diese Retention auf ihr Maximum mittelst einer Dauerinfusion von physiologischer Kochsalzlösung: In 14 Versuchen an Thieren, die sich im Zwischenstadium befanden (mit starker Volumzunahme der Nieren und sistirender Diurese), trat hierbei kein Hautödem ein. Dagegen bildete sich universelles Hautödem im Endstadium der Thiere (4. bis 5. Tag nach 0,02 Urannitrat) bei derselben Versuchsanordnung aus. Die Verff. schliessen daraus, dass, so lange die Nierengefässe zwar in ihrer Durchlässigkeit, aber nicht in ihrer Contractions- und Dilatationsfähigkeit gestört sind, die Hautgefässe undurchlässig bleiben, und dass sie erst im Endstadium, wenn die Nierengefässe ihre Dilatationsfähigkeit verloren haben, unter Oedembildung durchlässig werden.

Sie schliessen weiter, dass diese Durchlässigkeit der Hautgefässe, analog den Nierengefässen, in einer Schädigung derselben (durch das Uran) ihre Ursache haben muss. Sie kommen daher zu dem (mit der Cohnheim-Senator'schen Theorie der Nierenwassersucht im Einklang stehenden) Hauptergebniss: dass zum Zustandekommen des Oedems bei Urannephritis (und wahrscheinlich den analogen menschlichen Nephritiden) zwei Factoren zusammenwirken müssen: eine starke Kochsalz- und Wasserretention als Folge einer Nierenstörung und eine Schädigung der Hautgefässe.

Bittorf und Jochmann (2) stellten Untersuchungen über Kochsalzstoffwechsel bei einer Reihe von Kranken an, und zwar ausser Nierenkranken (acuter und chronischer Nephritis, Schrumpfniere), an Fällen von Pneumonie, Pleuritis und Herzkrankheiten. Die Kranken blieben in Bettruhe, meist bei Milchdiät; an bestimmten Tagen wurden 10—15 g Chlornatrium eingeführt; stellenweise wurde die Einwirkung verschiedener Diuretica, Jodkalium, Schwitzen etc. geprüft. Aus den (sehr wechselnden) einzelnen Ergebnissen schliessen die Verff. Folgendes: Auf der Höhe der Pneumonie kann durch vermehrte Chlorzufuhr keine Steigerung der Ausfuhr erzielt werden. Bei exsudativen Entzündungen (Pleuritis) kann im acuten Stadium die Chlorausscheidung normal sein; vermehrte Kochsalzzufuhr braucht nicht zur Retention zu führen, kann vielmehr diuretisch wirken. Bei Herzkranken ist Wasser- und Chlorausscheidung nur von der Circulation abhängig; beide Ausscheidungen können aber unabhängig von einander stattfinden; Kochsalzzufuhr kann auch hier chlor- und wassertreibend wirken. Der Chlorgehalt von nicht nephritischen Exsudaten, Transsudaten und Oedemen ist häufig erheblich höher, als von Oedemen Nierenkranker.

Von Nierenkrankheiten kann Stauungsniere hohe Chlorausscheidung bewältigen. Nierenkranke mit Herzinsufficienz verhalten sich wie decompensirte Herzkranke. Bei den übrigen Nierenaffectionen wechselten die Verhältnisse; meist konnte aber gute Chlorausscheidung festgestellt werden. Bei acuter Nephritis mit Oedemen wurde nach Chlorzulage vermehrte Kochsalz- und Wasserausscheidung, kurz darauf bei demselben Kranken ohne Oedeme verlangsamte Chlornatrium- bei guter Wasserausscheidung beobachtet. Bei chronischer parenchymatöser Nephritis fand oft gute, selten verlangsamte Kochsalz- bei normaler Wasserausscheidung statt; auch hier wirkte die Kochsalzzulage einmal chlortreibend. Bei chronisch-interstitieller Nephritis wurde auch meist gute Kochsalzausscheidung gesehen. Es ergiebt sich, dass aus dem Chlorausscheidungsvermögen

der Niere kein Schluss auf die Schwere und Art der Nierenkrankheit zu ziehen ist.

Nach diesen Befunden scheint den Verff. die primäre Kochsalz-Retention als Ursache der Oedeme nicht erwiesen zu sein. Sie möchten vielmehr glauben, dass meist Gefässveränderungen die Grundlage für die Oedeme bilden. Die Forderung salzarmer Nahrung (falls man darunter nicht eine möglichst schonende Nahrung versteht) halten sie daher in diesen Fällen meist für unberechtigt, vielleicht sogar mitunter für unrichtig. Schädigungen als Folge der Salzzulage sahen sie nicht.

Zur Frage der Nierenwassersucht liefert Bence (1) einen Beitrag. Zur Entscheidung darüber, ob bei dem im Gefolge von Uran-Nephritis nach Richter eintretenden Hydrops die kranke Niere eine Rolle spielt, injicirte er bei einer Reihe von Kaninchen nach beiderseitiger Nephrektomie subcutan Urannitrat, theils mit, theils ohne gleichzeitige Wasserzuführung, und erhielt bei 6 unter 10 Thieren Höhlenhydrops. Im Anschluss daran beobachtete er Thiere, bei denen bloss die doppelte Nephrektomie ausgeführt war, unter gleicher Wasserzufuhr und Lebensdauer und sah hier 8 mal unter 10 Fällen Hydrops entstehen. Er schliesst hieraus: dass bei Kaninchen zur Erzeugung von starkem Höhlenhydrops die Exstirpation beider Nieren genügt, wenn das Thier den Eingriff eine gewisse Zeit überlebt, und wenn sein Wasserverlust durch Wasserzufuhr annähernd ersetzt wird; und dass der Uranvergiftung keine extrarenale Wirkung, welche das Ergebniss dieses Versuches merklich beeinflussen würde, zukommt. — Da ferner bei einzelnen Versuchen der Hydrops auch ohne Gewichtszunahme, sogar bei Gewichtsverlust, und auch bei beschränkter oder fehlender Wasserzufuhr eintrat, so sieht B. als bewiesen an, dass bei der Genese der Wassersucht ein Factor wirksam ist, welcher die Vertheilung des Wassers zwischen Gewebe, Blut und Gewebsspalten verändert.

Schirokauer (8) hat den Salzstoffwechsel bei Nierenerkrankungen in ähnlicher Weise wie Georgopulos (s. Jahresber. f. 1906. Bd. II. S. 295) durch Organanalysen an Thieren, die experimentell, theils durch Uran (nach Richter), theils durch Cantharidin nephritisch gemacht waren, studirt. Er stellte sich dabei die Fragen: ob neben der von Anderen festgestellten Chlorretention eine Zurückhaltung anderer Salze im Organismus stattfinde, und ob zwischen der Nierenentzündung mit Wassersucht (Uran-Nephritis) und ohne Wassersucht (Cantharidin-Nephritis) Unterschiede in Bezug auf die Ausscheidungsverhältnisse der Salze vorhanden seien? Dementsprechend wurden sowohl bei den vergifteten Kaninchen wie bei den normalen Vergleichsthieren in den Organen (Muskel und Leber) Wassergehalt, Gesammtglührückstand und Phosphorsäure bestimmt. Dass die Vertheilung des Wassers und der Salze durch die Organe eine einigermaassen gleichmässige ist, und auch der wechselnde Blutgehalt keine wesentliche Unterschiede setzt, zeigten einige darauf gerichteten Versuche.

Aus seinen Befunden zieht S. folgende Schlüsse: Bei der durch Urannitrat erzeugten Nephritis des Kaninchens tritt eine Erhöhung des Wassergehaltes der Organe (Muskel und Leber) gegen die Norm ein; durch gleichzeitige Wasserzufuhr erreicht dieser Wassergehalt die höchsten Werthe. — Bei der durch Cantharidin erzeugten Nierenentzündung bleibt dagegen der Wassergehalt der genannten Organe vollkommen unverändert.

Der Salzgehalt der Organe ändert sich bei der Cantharidin-Nephritis in keiner Richtung (weder Gesammtasche noch phosphorsaure Salze). — Bei der Urannephritis erfährt die Gesammtasche in Muskel und Leber eine beträchtliche Erhöhung; die phosphorsauren Salze können eine Erhöhung (Retention) in der Leber zeigen, während sie im Muskel gewöhnlich keine Veränderung erleiden.

S. betont, dass nach den bisherigen Erfahrungen somit bei Nephritis mit Wassersucht in den Organen nachgewiesen ist: 1. eine Erhöhung der Chloride, 2. eine Erhöhung der Gesammtasche und 3. mitunter eine Erhöhung der Phospate (allerdings nur in der Leber).

Den besonders von französischen Beobachtern (Ambard und Beaujard etc.) angegebenen Parallelismus zwischen Chlorretention und Blutdrucksteigerung bei Nephritikern prüfte Löwenstein (5) auf der Strassburger med. Klinik an einer Reihe Nierenkranker nach. Es waren darunter 3 Fälle anscheinend chronisch parenchymatöser Nephritis, 5 Schrumpfnieren und 2 acute Nephritiden; die Fälle wurden gewöhnlich auf besonders salzarmer Diät gehalten, der Blutdruck nach H. v. Recklinghausen bestimmt; als Norm fand L. bei Frauen 130, bei Männern 140 mm Hg in der Art. brachialis, mit Schwankungen von 15 mm. Unter den Fällen von parenchymatöser Nephritis konnte nur bei einem Chlorretention hervorgebracht werden; bei einem (zweifelhaften) Fall von Schrumpfniere erschwerten starke Schwankungen des erhöhten Blutdruckes die Beurtheilung. — Bei allen Kranken sank nun gleich nach der Aufnahme bei kochsalzarmer Diät der Blutdruck, ohne dass dies aber mit Bestimmtheit auf die Entchlorung des Körpers zurückgeführt werden konnte. Umgekehrt konnte L. nur in einem Fall eine Blutdrucksteigerung in bestimmten Zusammenhang mit stärkerer Kochsalzzufuhr bringen; in einem zweiten Fall blieb dies fraglich. Bei Chlorretention (über 50 g in wenigen Tagen) sah er in einem Fall den Blutdruck nicht nur nicht steigen, sondern langsam weiter fallen. Fälle mit Parallelismus zwischen Chlorgehalt des Körpers und Blutdruck konnte er nicht beobachten. Dass diese Differenz gegen die französischen Angaben von einer zu kurzen Beobachtungszeit herrührt, möchte er bezweifeln. — In 2 Fällen trat nach stärkerer Kochsalzzufuhr Lungenödem nebst sehr hoher Blutdrucksteigerung auf; letztere fasst L. nicht als einfache Folge der Dyspnoe auf, lässt aber ihre Ursache offen.

An dem Material der Kieler med. Klinik suchte Nagel (7) statistisch festzustellen, ob und wie weit Polyurie als Schrumpfnierensymptom anzusehen ist. Es lagen 45 durch die Section bestätigte Fälle

von (genuiner und secundärer) Schrumpfniere vor; von diesen wurden 33 längere Zeit beobachtet, und unter ihnen zeigten 14 in dieser Zeit Polyurie (über 1500 ccm), theils dauernd, theils vorübergehend, welche aber 4 mal auf zurückgehende Oedeme zu beziehen war. Die anamnestischen Angaben über Polyurie waren unzuverlässig; 4 mal wurde nächtliche Polyurie constatirt; im Uebrigen bestanden bei den 14 Fällen: ausnahmslos urämische Symptome, 13 mal Retinitis, 12 mal Cylinder im Urin, 11 mal Blutdruckerhöhung. — Dagegen bestand bei 12 von diesen Fällen durchweg Oligurie (durchschnittliche Harnmenge 1000 ccm oder darunter), wobei urämische Erscheinungen wieder ausnahmslos, Blutdruckerhöhung 10 mal constatirt wurde; 7 Fälle standen in der Mitte zwischen beiden Formen. — Daneben werden 18 nicht zur Section gekommene, wahrscheinliche Fälle von Schrumpfniere erwähnt; von diesen zeigten 10 Fälle dauernd oder vorübergehend Polyurie, 5 Oligurie und 3 eine Urinmenge zwischen 1000 und 1500 ccm. — Nach den Daten aller 63 Fälle war nächtliche Polyurie viel seltener als meist angenommen, nämlich in 25,5 pCt. vorhanden. Werden die 33 genau beobachteten mit den 18 wahrscheinlichen Fällen zusammengenommen, so ergiebt sich, dass Polyurie in 47 pCt. oder (unter Abzug von 7 Fällen, bei denen Schwund von Oedemen vorlag) in 33,3 pCt. vorlag, daneben Oligurie ebenfalls in 33,3 pCt., mittlere Harnmenge in 19,6 pCt., urämische Symptome ausnahmslos, Retinitis in 66,6 pCt., Blutdrucksteigerung in 72,5 und Cylinder in 82,3 pCt. Unter den secirten Fällen zeigten 93,3 pCt. Herzhypertrophie.

Während die bei „Morbus Brightii" im Urin vorkommenden Leukocyten in älteren Mittheilungen meist als „Eiterkörperchen" bezeichnet werden, hat Schnütgen (12), in Uebereinstimmung mit sonstigen neueren Angaben, bei 10 Fällen verschiedenartiger (meist chronisch parenchymatöser) Nephritis die im Urin neben Cylindern, Epithelien etc. zu findenden farblosen Zellen durch Färbung immer als „Lymphocyten" feststellen können. Die Fälle waren ohne jede Complication. In diagnostischer Beziehung ist ein derartiger Befund zur Unterscheidung zwischen Nephritis und Nierenabscess oder Pyelitis wichtig.

An einem Fall chronischer Nephritis (35 jähr. Frau) prüfte Marcus (6) den Einfluss des Trinkens von destillirtem Wasser. Eine 10 tägige Periode mit täglicher Einführung von 1—1½ Liter destillirten Wassers wurde mit einer gleichen freien Periode und zwei weiteren Perioden, in denen Pyrmonter Wasser (Helenen- resp. Hauptquelle) verabreicht wurde, verglichen. Abgesehen davon, dass das destillirte Wasser keinerlei Störung des Befindens zur Folge hatte, ergab sich, dass es die Urinmenge fast verdoppelte, das specifische Gewicht des Urins stark verminderte, die Gesammt-Eiweissausscheidung nicht verringerte, sondern ein wenig (0,613 g in 10 Tagen) vermehrte, und dass es den „refractometrischen Exponenten" des Blutes erhöhte. In der diuretischen Wirkung wurde es von den Pyrmonter Wässern übertroffen; ebenso war nach letzteren (besonders nach der Hauptquelle) die Eiweissausscheidung absolut noch stärker vermehrt, relativ aber bei allen stark vermindert. Eine Berechnung der ausgeschiedenen festen Bestandtheile ergab für das destillirte Wasser und die Mineralquellen kein Zeichen einer „Auswaschung" der Gewebe.

In einer die Ernährung der Nephritiker behandelnden Vorlesung bespricht Gouget (3) zunächst die 3 hauptsächlichen Typen der heute bei Nierenkranken in Frage kommenden Diätformen: die Milchdiät, die salzarme und die stickstoffarme Diät mit ihren bekannten Principien und Indicationen. Er kommt, in Uebereinstimmung mit der allgemeinen Erfahrung, zu dem Resultat, dass eine rigoröse Durchführung der Milchdiät bei Nephritis nicht angebracht ist. Bei Urämie verlangt er, wenn die Milch nicht vertragen wird, vorübergehende „Wasserdiät". Dagegen ist die Milchdiät (entweder streng oder durch Farinacea gemildert) bei den acuten Nephritiden, den acuten Exacerbationen der chronischen Formen, bei drohender Urämie und Herzinsufficienz zunächst indicirt, aber immer nur provisorisch, so dass, wenn keine weitere Besserung dabei eintritt, zu einer aus Milch und Vegetabilien gemischten Kost übergegangen werden muss und allmählich nach Bedürfniss und Möglichkeit Brod, Fett, Leguminosen, Fleisch etc. zuzulegen sind. Für jede gemischte Diät betont er weiter die Nothwendigkeit, den Gehalt an Kochsalz und Stickstoff zu überwachen, derart, dass im Allgemeinen bei den parenchymatösen Nephritiden mit Oedemen ersteres, bei der interstitiellen Nephritis letzteres beschränkt werden soll, ohne dass aber in beiden Fällen ein Uebermaass nach der anderen Richtung gestattet ist.

Indem Löbel (4) darauf hinweist, dass die neueren Methoden der Untersuchung und Indicationsstellung für die balneologische Behandlung der chronischen Nephritis, speciell der Schrumpfniere den Eisenbädern und kohlensauren Bädern vielseitigen Spielraum gewähren, betont er als auffallend, dass zu gleichem Zweck die Moorbäder bisher geringe Beachtung finden. Neben den allgemeinen Vortheilen der Moorbäder mit indifferenter Temperatur (die er bis 38° C. hinauf annimmt), unter ihnen z. B. dem Vertragen längerer Badedauer als bei Wasserbädern etc., hebt er folgende Indicationen hervor, denen sie gerade der Schrumpfniere gegenüber zu genügen im Stande sind: Herabsetzung des Blutdruckes, anfängliche Verlangsamung des Pulses mit Vermehrung seines Volumen, Abnahme der Respirationsfrequenz (gegenüber den asthmatischen Beschwerden der Nephritiker), Stimulation der blutbildenden Organe und Verminderung der Diurese. Am ausgiebigsten indicirt scheinen ihm die Moorbäder bei der einer allgemeinen Arteriosklerose sich anschliessenden Nierensklerose.

[1) Bence, Julius u. Sarvonat, Experimentelle Beiträge zur Pathologie der Nieren-Hydroplasmie. Magy. orv. Arch. No. 1. (Die Hydrämie bei Niereninsufficienz ist der Erfolg der pathologischen Regelung des Wassergehaltes des Blutplasmas, welche entweder durch den Verbrauch des zugeführten Wassers oder der Gewebeflüssigkeit zu Stande kommt. Der Hydrops wird also nicht durch die Hydrämie verursacht, sondern sie ist

nur eine Localisation des Hydrops.) — 2) Strasser u. Blumenkranz, Indifferente und Schwitzbäder bei Nierenentzündung. Budapesti Orv. ujs. T. V. 3 pp. (Protrahirte indifferente Bäder, verbunden mit salzarmer oder salzloser Diät, heilen den Hydrops der Nephritis schnell und sicher.) v. Ritóok.]

III. Nierenblutung. Hämoglobinurie.

1) Choroschilow, W. A., Zur Frage der Pathogenese der paroxysmalen Hämoglobinurie (e frigore). Klinisch-experimentelle Studie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. S. 431. — 2) Christian, H. M., Haematuria of renal origin. New York med. journ. Oct. 26. — 3) Eason, J., Phagocytosis of erythrocytes, and the question of opsonin in paroxysmal haemoglobinuria. Edinburgh journ. p. 440. (Nachtrag zu früheren Mittheilungen, vergl. Jahresber. 1906, Bd. II, S. 300, über die bei der paroxysmalen Hämoglobinurie stattfindende Phagocytose [welche übrigens in gleicher Weise polymorph-kernige und einkernige Zellen betrifft] und das diese Phagocytose vermuthlich anregende „Opsonin".) — 4) Kusumoto, Zur Genese der Nierenblutungen bei Nephritis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 405. — 5) Riesman, D., Hemorrhages in the course of Bright's disease, with especial reference to the occurrence of a hemorrhagic diathesis of nephritic origin. Americ. journ. of med. science. Novemb.

Die aus den Nieren stammenden Hämaturien theilt Christian (2) nach Fenwick in zwei Klassen ein, je nachdem sie mit oder ohne Schmerz verlaufen, und rechnet zur ersteren Klasse: Nierensteine, Nierentuberculose und (gutartige oder maligne) Nierentumoren, zu letzterer Klasse: chronische interstitielle Nephritis, Angiome einer Nierenpapille und den anderen Theil der Nierentumoren. Er bespricht kurz die Differentialdiagnose dieser Erkrankungen und fügt den schmerzlosen Hämaturien die essentielle oder idiopathische Form hinzu. Er glaubt nach den bisherigen Erfahrungen, dass diese in der Mehrzahl der Fälle auf Erkrankung des Nierenparenchyms (chronischer interstitieller Nephritis) beruht. Er betont die Schwierigkeit der cystoskopischen Diagnose bei Hämaturie, sowie in therapeutischer Hinsicht die (zum Theil unerklärte) günstige Einwirkung der Nephrotomie bei manchen Fällen.

Ueber Blutungen und hämorrhagische Disposition bei Morb. Brightii stellt Riesman (5) die Literatur-Angaben kurz zusammen und fügt ihnen 2 Fälle von chronischer Nephritis (30jähriger resp. 55jähriger Mann) an, in deren Endstadium Blutungsdiathese (besonders Blutungen aus der Mundschleimhaut, daneben im 1. Fall Purpura und subcutane Suffusionen, im 2. Darmblutungen) auftrat. Er hält hier die hämorrhagische Disposition für die Folge der Nierenerkrankung. Nach den bisherigen Erfahrungen kann Morb. Brightii zu Blutungen aus Nase, Uterus, Lungen und Magen, in das Gehirn, Auge und Ohr, sowie zu einer hämorrhagischen Diathese, die durch Haut- und Schleimhautblutungen charakterisirt ist, führen. Als Grundursache für letztere möchte R. ein (dem Schlangengift ähnliches) Toxin annehmen, während für die übrigen Blutungen Arterien-Erkrankung und Blutdrucksteigerung die hauptsächlichsten Factoren sind. Die Prognose ist bei allen nephritischen Blutungen ungünstig, bei der hämorrhagischen Diathese meist hoffnungslos.

Ein von Kusumoto (4) beobachteter Fall von Nierenblutungen bei Nephritis spricht nach seiner Meinung gegen die Erklärung solcher Complication durch acute paroxysmale Congestionen der Nieren (Israel, Askanazy). Der Fall betraf einen 55jähr. Mann mit Schrumpfniere, Arteriosklerose, Herzhypertrophie und Retinitis albuminurica, bei dem im Anschluss an den Stuhlgang ein apoplektischer Insult und bald nachher Hämaturie eintrat, welche sich in der nächsten Zeit alle 3 bis 4 Tage wiederholte, später z. Th. fortblieb, nach einem 2. apoplektischen Anfall aber wieder stärker wurde und bis zu dem bald darauf erfolgenden Tod anhielt, Die Section ergab, ausser verschiedenen Erweichungsherden des Gehirns, an beiden (granulirten) Nieren mehrere Ecchymosen der Nierenbeckenschleimhaut; mikroskopisch erwiesen sich diese als mit einer Ruptur kleiner venöser Gefässe zusammenhängend, während im Nierenparenchym keine Spur einer Blutung nachzuweisen war. Für eine arterielle Fluxion spricht nach K. hier nichts; auch wird die Annahme einer Diapedese (Askanazy) durch den Nachweis der Gefässrupturen widerlegt. Vielmehr möchte K. den Vorgang dieser Nierenbeckenblutung durch eine passive Ueberfüllung der Nieren erklären, welche aus dem sehr hohen (durch das Pressen bei der Defaecation noch gesteigerten) Arteriendruck und der (durch die Nephritis verursachten) Schädigung der Contractilität der Nierengefässe abgeleitet werden kann. — K. fügt noch die Vermuthung hinzu, dass bei den Fällen von sogenannter „renaler Hämophilie" zum Theil zu wenig auf den Zustand der Blutgefässe geachtet wird.

Zwei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie (e frigore) studirte Choroschilow (1) auf der medicinischen Klinik von Kiew mit Berücksichtigung der aufgestellten pathogenetischen Theorien: Bei dem ersten Fall (32jähr. Mann) traten typische Anfälle nach Ausgehen bei kaltem Wetter und künstlich z. B. nach Abkühlung der Hand in Eiswasser (bei schwacher Abkühlung nur Albuminurie) ein. Das Blut zeigte für gewöhnlich eine einfache Anämie, dabei gute Regeneration bei längerem Ausbleiben von Paroxysmen, das Blutserum niemals eine Hämoglobinfärbung. Durch körperliche Ueberanstrengung wurden keine Anfälle hervorgerufen. Nach Unterbindung und Abkühlung einer Hand traten Anfälle ein, bei denen das aus der abgebundenen (in geringerem Grad auch das aus der anderen) Hand stammende Blut kurze Zeit hämoglobingefärbt war, dabei aber im Urin kein Hämoglobin, sondern nur Eiweiss auftrat. — Um die Theorie eines „Gefässkrampfes" zu prüfen, wurde Secalepulver verabreicht, aber ohne Erfolg; damit steht im Einklang, dass bei einem (aus anderem Grund auftretenden) Schüttelfrost keine Hämoglobinurie erfolgte; auch zeigte Nitroglycerin keinen Einfluss auf die Anfälle. — Zur Feststellung einer etwa herabgesetzten Vitalität der rothen Blutkörperchen wurden Untersuchungen des Blutes abgebundener Körpertheile, sowie des Verhaltens der Blutkörperchen gegen hypotonische Salz-

lösungen mit negativem Ergebniss angestellt; ebenso Abkühlungen mit gewöhnlicher Entleerung des Blutes. Dagegen war der Erfolg positiv bei Anstellung des Abkühlungsversuches mit einer besonders geformten Pipette, welche das Blut aus dem Finger aspirirte: Nach der Eiswasserabkühlung war das Serum des Kranken (ausserhalb der Anfälle) rothgefärbt, das des Gesunden nicht; auch färbte sich bei Zimmertemperatur ersteres schon am 2.—4., letzteres erst am 5.—7. Tag. Eine Hämoglobinämie, d. h. Färbung des Blutplasma konnte (übereinstimmend mit anderen Beobachtern) während des Anfalles nicht nachgewiesen werden.

Aehnliches ergab die Beobachtung des zweiten Falles (23jähr. Mann). Auch hier traten typische Anfälle nach Gehen in kalter Luft und nach Abkühlung des Fusses in kaltem Wasser ein. Die rothen Blutkörperchen zeigten eine noch geringere Widerstandsfähigkeit gegen Kälte, als im ersten Fall; Hämoglobinämie bestand auch hier in den Anfällen nicht. Unter Jodnatrium (wegen früherer Lues verabreicht) besserte sich das Anfangs anämische Blut fast bis zur Norm; die Hämoglobinurie blieb aber bestehen. — Die Annahme einer Veränderung der „Hämolysine" des Blutes (Widal und Rostaine) konnte durch darauf gerichtete Versuche nicht bestätigt werden.

Ch. schliesst aus seinen Beobachtungen, dass bei dem Hämoglobinuriker die rothen Blutkörperchen durch die Abkühlung in den Capillaren eines der Kälte ausgesetzten Körpertheiles eine Veränderung erleiden, die sich ausserhalb des Körpers so ausspricht, dass sie nach der Gerinnung ihr Hämoglobin an das Serum abgeben. Er schliesst weiter, dass sie im Kreislauf das Hämoglobin nicht, wie meist angenommen wird, an das Plasma, sondern erst in den Nieren (wo sie zerstörende Momente finden) abgeben. Er betont den Gegensatz, in dem dieser Vorgang zu sonstigen hämolytischen Processen steht, und hält es für erwiesen, dass der paroxymalen Hämoglobinurie weder Autointoxication, noch eine Krankheit des Stoffwechsels, noch eine Affection des Nervensystems, sondern eine besondere Erkrankung der rothen Blutkörperchen zu Grunde liegt, die wahrscheinlich durch eine Erkrankung der blutbildenden Organe bedingt ist.

IV. Nierensteine. Nierentuberculose. Niereninfarct. Ren mobilis.

1) Brewer, G. Emerson, The pathology, diagnosis and treatment of acute unilateral septic infarcts of the kidney. New York med. journ. June 1. — 2) Jaboulay, Pyonéphrose fermée; néphrectomie. Gaz. des hôp. No. 107. (Vorlesung über einen Fall von geschlossener Pyonephrose, wahrscheinlich tuberculöser Natur, durch Nephrectomie geheilt.) — 3) Newmann, D., Movable kidney and other displacements and malformations. London. — 4) O'neil, R. Frothingham. Some remarks on nephrolithiasis. Boston journ. July 11. — 5) Reitter, K., Nierentuberculose und arterielle Hypotension. Ein differential-diagnostisches Symptom von praktischer Bedeutung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. S. 358. — 6) Tinel, J., Les néphrites tuberculeuses. Gaz. des hôp. No. 91.

Eine kurze Darstellung der Pathologie der Nephrolithiasis giebt O'neil (4), wobei er die klinischen Formen in solche mit aseptischen und mit septischen Folgezuständen eintheilt. Die Diagnose der Nierensteine lässt er von Anamnese, Palpation, Urinuntersuchung, Cystoskopie, Radiographie und Kryoskopie abhängen. Notizen über einen Fall von grossem verzweigtem Nierenstein, der durch die Untersuchung sicher erkannt und operativ entfernt werden konnte, sind angefügt.

Tinel (6) giebt eine Uebersicht der allgemeinen Erfahrungen über die tuberculösen Nephritiden, d. h. die „banalen" Reactionen der Nieren auf die Tuberkelinfection, welche klinisch und anatomisch der specifischen Nierentuberculose gegenüberzustellen sind, unter dem Vorbehalt, dass zwischen beiden Gruppen eine Reihe von Uebergangsformen besteht, dass beide gleichzeitig vorkommen können, und dass zwischen ihnen keine pathogenetische Grenze gezogen werden kann. Als hierher gehörige einzelne Erkrankungsformen, für welche er ein kurzes klinisches und pathologisch-anatomisches Bild entwirft, unterscheidet er: chronische Nephritiden, und zwar entweder mit amyloidem (häufigste Form bei den Tuberculösen), parenchymatösem oder interstitiellem Typus (letztere meist als gefleckte kleine Niere); acute Nephritiden und einfache Albuminurien, wahrscheinlich als Ausdruck einer „abgeschwächten" Nephritis. — Für die Diagnose der tuberculösen Nephritisformen betont T. den geringen Blutdruck, die Neigung zu Polyurie und Hämaturie etc. In Bezug auf die Pathogenese lässt er es offen, wie weit Toxinwirkung oder Bacilleneinwirkung eine Rolle spielen. — Nach allen diesen Richtungen hin erklärt er die tuberculösen Nierenerkrankungen für das vollständigste Beispiel der „infectiösen" Nephritiden.

Indem Reitter (5) darauf hinweist, dass die bisherigen Angaben über den Blutdruck bei Nierenkrankheiten Tuberculöser (im Einklang mit der Verschiedenartigkeit der Fälle) widersprechend sind, theilt er die Ergebnisse von Blutdruckbestimmungen (mit dem Gärtner'schen Tonometer) bei 10 Fällen von Nierentuberculose mit. Die Mehrzahl derselben betraf (reine oder complicirte) primäre Nierentuberculose. Mit Ausscheidung eines Falles, der in Folge einer Complication mit Vitium cordis und Herzhypertrophie einen hohen Blutdruck (160 mm Hg) zeigte, ergab sich bei 4 Fällen, unter denen 2 mit Lungentuberculose complicirte, ein so auffallend niedriger Blutdruck (50—80), dass von Hypotonie gesprochen werden kann, und bei den übrigen 5 ein höchstens die untere Grenze des Normalen erreichender Druck (90—110). Demgegenüber wurde bei 6 nicht tuberculösen Fällen von Pyurie (Nierensteinen etc.) ein normaler oder übernormaler Blutdruck constatirt. R. betont daraufhin, dass die arterielle Hypotonie als ein differentialdiagnostisches Zeichen zu betrachten ist, welches die Möglichkeit einer Nierentuberculose (gegenüber Nephrolithiasis etc.) anzeigt.

Brewer (1) giebt einen Nachtrag zu einer vorjährigen Mittheilung, in welcher er die relative Häufig-

keit von einseitigen septischen Niereninfarcten, die eine Bakteriämie und eine verminderte Resistenz der Gewebe der einen Niere zur Voraussetzung haben, und die Wichtigkeit einer frühzeitigen Nephrektomie bei solchen Zuständen betont hatte. Die verminderte Resistenz der einen Niere kann nach seiner und anderer Beobachter Erfahrung die nachweisbare Folge früherer Erkrankung resp. Traumen sein. Er theilt wieder eine Reihe von derartigen Fällen mit, denen verschiedenartige Infectionen zu Grunde lagen, und bei welchen zum Theil durch die Nephrektomie selbst unter ungünstigen Umständen Heilung erzielt wurde, zum Theil aber diese wegen zu vorgeschrittenen Verlaufes erfolglos blieb. Während B. für die schweren Fälle dieser Art bei der strengen Indication der Nierenexstirpation bleibt, giebt er zu, dass milde Formen der Erkrankung vorkommen, bei denen auch weniger radicale Behandlung günstigen Erfolg haben kann.

Krankheiten des Circulationsapparates

bearbeitet von

Prof. Dr. F. KRAUS und Dr. RAHEL HIRSCH in Berlin.

I. Anatomisches. Physiologisches.

1) Bönniger, M., Zur Pathologie des Herzschlags. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. S. 332. — 2) Einthoven, Wiering u. Snijders, Ein dritter Herzton. Tijdschr. voor Geneesk Weekblad. No. 8. 24. Aug. p. 470. — 3) Fellner, Bruno u. Carl Rudiger, Beitrag zur Functionsprüfung des Herzens. Berliner klin. Wochenschr. No. 15 u. 16. — 4) Gerhartz, Heinrich, Zur Frage des Stethoskops. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XC. S. 501. — 5) Gibson, G. A., The cause of the heart-beat. Edinb. journ. July. p. 7. — 6) Derselbe, The significance of a hitherto undescribed wave in the jugular pulse. The Lancet. No. 16. p. 1380. — 8) Hering, H. E., Automatie des Säugethierherzens. Pflüger's Arch. Bd. CXVI. p. 143. — 9) Rihl, Vaguswirkung auf die automatisch schlagenden Kammern u. s. w. Pflüger's Archiv. B. 114. — 10) Herz, Max, Prüfung des Herzens auf seine Beweglichkeit. Münch. med. Wochenschr. No. 16. — 12) Hirsch, C. u. W. Spalteholz, Coronararterie und Herzmuskel, anatomische Untersuchung und experimentelle Untersuchung. Deutsch. med. Wochenschr. No. 20. p. 790. — 13) Hochhaus, H., Ueber frustane Herzcontractionen. Münchener med. Wochenschr. No. 9. S. 401. — 14) v. Holst, Ueber Herznervosität. Petersburger med. Wochenschr. Jahrg. XXXII. No. 44. S. 401. — 16) Jagiç, N., Ueber negativen Leberpuls. Wiener med. Wochenschr. Jahrg. LVII. No. 27. S. 132. — 17) Janeway, Theodore C., Some common misconceptions in the pathol. phys. of the circulation, and their pract. significance. New York med. journ. Vol. LXXXV. No. 5. p. 193. — 18) Joachim, G., Weitere Beiträge zur Frage der Leitungsstörung im Herzmuskel. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. H. 4 u. 6. — 19) Derselbe, Das Verhalten des linken Vorhofes bei der Störung der Reizleitung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 1 u. 2. — 20) Young, Herbert, A case of acquired dextrocardia associated with advanced phthisis. Bost. med. and surg. journ. Vol. CLVII. No. 24. p. 791.— 21) Kraus, Friedrich u. G. F. Nicolai, Ueber das Elektrocardiogramm unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Berliner med. Gesellschaft. 22. Mai. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Dresden. Sept. — 22) v. Leyden u. L. Bassenge, Ueber ungleichseitige Contraction der beiden Herzventrikel (Hemisystolie). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 1 u. 2. — 23) Mackenzie, J., Pulsations in the jugular veins. Amer. journ. of med. sc. July. Med. Klinik. No. 47. S. 1398. — 24) Matthes, M., in Verbindung mit Quenstedt, Gottstein u. Dahm, Einige Beobachtungen zur Lehre vom Kreislauf in der Peripherie. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 381. — 25) de Meyer, Neues diagnostisches Princip zur Erkennung der Herzerkrankungen. Journ. méd. de Brux. No. 10. — 26) Niclot et Marlard, Dextrocardie pseudo-congénitale. Gazette des hôpitaux. p. 437. — 27) Ohm, Klinische Beobachtungen bei offenem Foramen ovale und ihre diagnostische Bedeutung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. H. 3 u. 4. — 28) Pawinski, J., Die Entstehung und klinische Bedeutung des Galopprhythmus des Herzens. Ebendas. Bd. LXIV. H. 1 u. 2. — 29) Pal, J., Angeborene Dextrocardie (Dextroversio cordis) mit Aortenstenose. Wiener med. Presse. No 21. S. 810. — 30) Rautenberg, E., Die an der äusseren Brustwand sichtbaren Pulsationen der Vorhöfe. Berliner klin. Wochenschr. No. 46. — 31) Derselbe, Die Registrirung der Vorhofspulsation von der Speiseröhre aus. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XCI. S. 251. — 32) Schreiber, E., Ueber Herzblock beim Menschen. Ebend. Bd. LXXXIX. S. 277. — 33) Sternberg, Maximilian, Die Terminologie von Skoda. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 34) Strubell, Alexander, Ueber Methoden zur Bestimmung der Herzarbeit. Wiener klin. Wochenschr. No. 30. — 35) Trautwein, Jos., Zur Frage des Galopprhythmus und der Hemisystolie. Virchow's Archiv. Bd. CLXXXIX. S. 22. — 36) Wenckebach, K. F., Over den Invloed van Laagstand van Het Middenrif op den Bloedsomlop. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneesk. Eerste Heeft. No. 8. Weekblad. S. 589. Sammlung klin. Vorträge. R. v. Volkmann. No. 465/466. (Ueber pathologische Beziehungen zwischen Athmung und Kreislauf beim Menschen.) — 37) Wiesel, Josef, Ueber Erkrankungen der Coronararterien im Verlaufe acuter Infectionskrankheiten. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XIX. No. 24. 1906

M. Bönniger (1) theilt einen Fall mit, in dem nach Massgabe von Sphygmogrammen der von Mackenzie zuerst demonstrirte Uebergang von präsystolischem zu systolischem Venenpuls deutlich zu Tage tritt.

Bei dem in Frage stehenden Mädchen bestand ein organisches Herzleiden nicht, ebensowenig subjectiv irgendwelche Herzbeschwerden. Das Pulsbild zeigte Anfangs nur einige Extrasystolen atrioventriculären Charakters, zeitweise Allorhythmie, continuirliche Bigemie, aber stets nur während kurzer Perioden. „Die Patientin wurde mit Digitalis in der üblichen Dosis behandelt", und die Beobachtung Brandenburg's, dass beim Frosche die Erregbarkeit der Brückenfaserung durch Digitalis gesteigert wird, konnte bei dieser Patientin durch Curven für den Menschen bestätigt werden. Mittels des Röntgenverfahrens konnte B. deutlich die active systolische Pulsation des rechten Vorhofs beobachten. Diese letztere Methode empfiehlt B. als differentialdiagnostisch werthvolles Hülfsmittel für die Unterscheidung zwischen Tricuspidal-Insufficienz oder atrioventriculärem Rhythmus. Bei der ersteren kommt bei den hier nur in Betracht kommenden Fällen, wo die Vorhofswelle fehlt, eine systolisch-dilatatorische Pulsation des Vorhofes zur Beobachtung. Bei der atrioventriculären Form des Herzschlags ist eine active Contractionspulsation wahrnehmbar.

In der Kraus'schen Klinik konnte B. eine ganze Reihe von Fällen sehen, bei denen der atrioventriculäre Rhythmus Monate lang während der Dauer der ganzen Beobachtung bestand.

Die Symptome bestanden in sehr stark ausgesprochener Irregularität, systolischem Venenpuls (kein Lebervenenpuls). Geringe Functionsstörung. Keine stärkeren Stauungserscheinungen, keine sonstigen Symptome der Tricuspidalisinsufficienz, auf dem Röntgenschirme systolische active Pulsation des rechten Vorhofs; ungünstige Beeinflussung durch Digitalis.

Einthoven's (2) Seitengalvanometer zeichnet nach den Angaben seines Erfinders gelegentlich einen dritten Herzton auf. E. nimmt an, dass derselbe, der dem zweiten Tone kurz folgt, Nachschwingungen der Aorta entspricht, mithin durch die zweite rückläufige Welle im arteriellen Körperkreislauf hervorgerufen wird.

In seinem Vortrage über „die Ursache des Herzschlages" beleuchtet G. A. Gibson (5) kritisch die ganze in Betracht kommende Literatur.

G. neigte selber noch vor 5 Jahren in seinen Anschauungen zur myogenen Herztheorie; klinische Erfahrungen aber, sowie pathologische Untersuchungen, Studien im Laboratorium und kritische Analyse aller wichtigen Arbeiten, die sich auf den Gegenstand beziehen, führten zu dem Resultate, dass G. jetzt auf dem Standpunkte steht, dass die Ansicht, die Volkmann vertritt, eine, wenn auch nur annähernd befriedigendere Erklärung der Thatsachen gewährt, als alle die anderen, die seitdem vertreten worden sind.

Kurz zusammengefasst ist der Inhalt des Vortrages folgender:

Die embryologischen Facta können weder von den Anhängern der myogenen, noch von denen der neurogenen Herztheorie als ausschlaggebend herangezogen werden, da das Herz zu einer Zeit zu schlagen anfängt, bevor Muskel oder Nerv in die Erscheinung getreten sind. Die anatomischen Bedingungen begünstigen weder die eine noch die andere Theorie, denn an der Stätte, von welcher die Pulsation ausgeht, sind Nerv und Muskel eng mit einander verbunden. Die Physiologie wird ebenfalls von den Vertretern beider Ansichten beansprucht; Ueberlegungen, die sich auf die Structur beziehen, zeigen wiederum, dass sie nach beiden Richtungen hin verwerthet werden können. Die pathologischen Resultate beweisen für beide Anschauungen nichts. Die klinischen Beobachtungen dagegen sind leichter auf neurogener Basis zu erklären.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die eigenthümliche Structur, die von Keith und Flack beschrieben worden ist, den Mechanismus darstellt, durch den die Pulsation ausgelöst wird, den ursprünglichen Impuls dazu liefern aber nach G.'s Meinung offenbar nervöse Elemente.

Die Einfachheit der neurogenen Theorie, verglichen mit der complicirten myogenen Hypothese, spricht beredt für die erstere; nach dem Principe Newton's: „Natura simplex est, et rerum causis superfluis non luxuriat".

Beim Studium des Venenpulses normaler Individuen beobachtete Alexander G. Gibson (6) an solchen, deren Pulszahl 60 oder weniger betrug, eine Welle, die zwischen der v-Welle und der a-Welle liegt. Typisch tritt dies bei normalen jungen Leuten, die gewohnheitsmässig starken körperlichen Anstrengungen ausgesetzt sind oder bei solchen, die sich in der Reconvalescenz von acuten Krankheiten finden, auf. (Curven liegen vor). Die Form der Welle variirt.

Bei zweien dieser Fälle war es möglich, einen dritten Herzton zwischen dem zweiten und dem folgenden ersten Ton zu hören. Bei dem einen Fall konnte dieser dritte Ton nur an der Spitze, bei dem anderen auch an der Jugularis gehört werden. Es gehört ganz besondere Aufmerksamkeit und äusserste Ruhe dazu, um dies wahnehmen zu können.

Einthoven, den G. diesbezüglich wegen der Beobachtungen mit dem Seitengalvanometer befragte, theilte ihm mit, dass nach seinen Curven normaler Menschen diesem Tone und dieser Welle dieselbe Ursache zu Grunde liege. Drei Möglichkeiten können für die Erklärung des Tones in der diastolischen Periode in Frage kommen:

1. Ein Muskelton, der in Zusammenhang mit etwas anderem als dem Aurikel oder Ventrikel steht.

2. Das Hindurchströmen des Blutes durch ein Orificium.

3. Die Spannung einer Membran.

Schon vor 150 Jahren hat Albrecht v. Haller es ausgesprochen, dass das Herz die Factoren seiner Thätigkeit in sich selber trage. Mit Hülfe der neueren Isolirungsmethoden des Säugethierherzens wurde diese Thatsache bestätigt und mittelst dieser ersteren sind die Bedingungen gegeben, experimentell über weitere sich ergebende Fragen Aufschluss zu erhalten.

H. E. Hering (8) beschäftigt sich so zunächst mit der Frage, „welche makroskopischen contractilen Theile des Säugethierherzens können Ursprungsreize bilden". Dass von verschiedenen Theilen des Säugethierherzens

Ursprungsreize ausgelöst werden können, darüber hat H. selber Erfahrungen gesammelt*).

Durch zahlreiche Durchschneidungsversuche am isolirten, künstlich durchströmten Säugethierherzen hat H. die Kenntniss gewonnen, „dass es der rechte Vorhof ist, in dem sich die Ursprungsreize des Herzens entwickeln, und nicht der linke". Auf Grund dieser Versuche kann die Grenze, bis zu welcher sich innerhalb des Gebietes am rechten Vorhof die Ursprungsreize bilden, noch nicht ganz genau angegeben werden; aber jedenfalls steht die Thatsache fest, dass H. „die links vom rechten Rande des rechten Herzohres gelegenen supraventriculären Abschnitte des erwachsenen Hundeherzens" noch nicht in automatischer Bewegung gesehen hat.

Andererseits hat H. in Uebereinstimmung mit O. Langendorff und C. Lehmann (Pflüger's Arch. 1906. Bd. CXII. S. 352 u. 522) beobachten können, dass es supraventriculäre, contractile Abschnitte des erwachsenen Säugethierherzens giebt, die keine Automatie zeigen.

Was die Kammern des Säugethierherzens anbelangt, so besitzt die rechte Kammer, und speciell die Basis derselben eine grössere Automatie als die linke. Diese Automatie ist nicht auf eine kleine Stelle beschränkt: so hat H. z. B. an den automatisch schlagenden Kammern eines grossen Hundeherzens die rechte Kammer in drei nur an der Atrioventriculargrenze, aber nicht mehr durch Muskelbrücken zusammenhängende Theile zerlegt, und jeder dieser drei Theile schlug für sich, d. h. alle drei Theile schlugen dissociirt voneinander."

Ueber die isolirte Herzspitze hat H. noch nicht genügende Erfahrungen gesammelt; nach W. T. Porter (The Journ. of exp. med. 1897. Vol. II. p. 4) scheint die isolirte Herzspitze bei entsprechender Ernährung automatisch zu schlagen.

Des Weiteren beschäftigt sich H. mit der Frage „über die weitgehende Unabhängigkeit der Reizbildung von der Reactionsfähigkeit des Säugethierherzens.

Am Froschherzen haben Engelmann, Harnack und A. Böhme eine gewisse Unabhängigkeit der Reizbildung von der Reactionsfähigkeit festgestellt. H. hat öfters die gleiche Beobachtung am Säugethierherzen gemacht. Die Bildung von Ursprungsreizen kann gehemmt sein, ohne dass die Reactionsfähigkeit der Kammer auf elektrischen Reiz herabgesetzt ist, letztere kann sogar — wie in einem Falle von Muscarinvergiftung, den H. beschreibt — gesteigert sein. Andererseits konnte H. constatiren, dass die elektrische Anspruchsfähigkeit sehr stark abnehmen kann, ohne dass das Herz zu schlagen aufhört (Versuche am isolirten, mit Ringer'scher Lösung durchströmten Katzenherzen). Dabei machte H. wiederholt die Wahrnehmung, dass nach vollständigem Stillstande der Vorhöfe diese nicht wieder spontan anfingen zu schlagen, sondern erst auf den von den Kammern ausgehenden Leitungsreiz und zwar „auf jede zweite Kammersystole" hin.

Wie verhalten sich die vier folgenden Thatsachen auf Grund der myogenen Theorie, wie lassen sich dieselben auf Grund der Annahme einer nervösen Automatie erklären?

1. Die Thatsache, dass das erwachsene Säugethierherz supraventriculäre, contractile Theile zeigt, ohne Automatie dieser letzteren.

2. Die Thatsache der Unabhängigkeit der Reizbildung von der Reactionsfähigkeit des Säugethierherzens.

3. Die Thatsache, „dass ein kleiner Schnitt in der Gegend der Hohlveneneinmündung oder ein Einzelinductionsschlag von geringerer Stärke auf den rechten Vorhof im Stande ist, die Automatie der supraventriculären Herzabschnitte für längere Zeit aufzuheben."

4. Die Thatsache, dass das nicht schlagende Säugethierherz durch Acceleransreizung zum Schlagen wieder gebracht werden kann.

Ad 1. Um mit Hülfe der myogenen Theorie die Thatsache, dass es contractile Theile des Säugethierherzens ohne Automatie giebt, zu erklären, bedarf es einer Hülfshypothese. Bei Annahme einer nervösen Automatie bedürfen wir ebenfalls dieser Hülfshypothese, falls diese Automatie den Nervenfasern zugeschrieben werden sollte; denn diese letzteren sind überall im Herzen vorhanden.

Dagegen giebt es aber Ganglienzellen, die an einigen Stellen des Herzens in grosser Menge, an anderen nur selten bezw. gar nicht beobachtet worden sind. Sind nun gerade diejenigen Theile, die bisher nicht automatisch thätig gesehen wurden, dieselben, die keine Ganglienzellen enthalten und besitzen die mit Automatie befähigten Abschnitte solche?

Einwandsfrei kann diese Frage noch nicht beantwortet werden. Histologische Untersuchungen scheinen aber dafür zu sprechen, wenigstens theilweise. Dieses histologische Substrat, sowie die Erfahrung, dass es histologisch verschiedene Ganglienzellen mit verschiedener Function giebt, was für die zu postulirende verschiedene Function der Muskelfasern nicht gilt, spricht zu Gunsten der neurogenen Theorie.

Dasselbe kann für die Thatsache der

Ad 2. Unabhängigkeit der Reizbildung von der Reactionsfähigkeit angeführt werden.

Ad 3. Der schon oben erwähnte Versuch, bei welchem die supraventralen Herzabschnitte das siebente Mal auf einen Inductionsschlag hin zu schlagen aufhörten und nach einiger Zeit auf den von den Kammern zugeleiteten Leitungsreiz hin wieder zu schlagen anfingen, spricht für die nervöse Automatie.

Ad 4. Die Thatsache, dass Acceleransreizung das schlaglose Säugethierherz zum automatischen Schlagen veranlassen kann, „spricht insofern für die nervöse Automatie, weil es hier sicher Nervenkraft (wenn

*) Einiges über die Ursprungsreize des Säugethierherzens und ihre Beziehung zum Accelerans. Centralbl. f. Phys. Bd. XIX. No. 5. S. 129. — Experimentelle Untersuchungen über Herzunregelmässigkeiten am Affen. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. II. S. 532. — Die Unregelmässigkeiten des Herzens. Referat auf dem XXIII. Congr. 1906. Verh. S. 144.

man sich so ausdrücken darf) ist, welche das Herz zum Schlagen bringt. —"

Rihl (9), Hering's Schüler, zeigt im Zusammenhang des eben Erwähnten, dass man beim Hunde vom Vagus aus eine Verlangsamung der Herzkammerthätigkeit erzielen kann, auch wenn der Vorhof ausgeschalten ist, also wenn nach der musculären Theorie die Reizleitung unterbrochen ist.

Der Grad der Verschieblichkeit des Herzens hängt nach Max Herz (10) von drei Factoren ab:

1. Von der Convexität des Bogens der Brustwirbelsäule, je grösser diese um so grössere Verschieblichkeit.

2. Je weiter nach links (bei lässiger Körperhaltung) der Spitzenstoss verlagert ist, um so grösser die Verschieblichkeit.

3. Je nachgiebiger die Theile sind, welche die Beweglichkeit des Herzens hemmen, um so grösser die letztere.

Die Patienten wurden zuerst im Stehen bei gewohnter mehr oder weniger lässiger Körperhaltung untersucht und dann bei militärisch strammer Haltung (Strecksymptom).

C. Hirsch und Spalteholz (12) stellten Untersuchungen an über die Vertheilungsweise der Coronararterien des Herzens und über die Folgen des experimentellen Verschlusses derselben. Es handelt sich dabei namentlich darum festzustellen, ob Anastomosen der Coronararterien bestehen und Aufschluss über die Bedeutung von pathologischen Verhältnissen zu erhalten.

Der experimentelle Theil (Hirsch). C. Hirsch unterband 7 Hunden und 2 Affen den Ramus desc. ant. der A. coron. sin. in verschiedenen Höhen. Die Thiere überstanden die Operation, die unter Anwendung des von Brauer angegebenen Ueberdruckverfahrens ausgeführt wurde, ausgezeichnet. Im Gegensatz zu den Resultaten früherer Experimentatoren trat in keinem Falle Herzstillstand ein. Nicht einmal wesentliche Störungen der Herzthätigkeit traten auf. Oefters wurde vorübergehende Arhythmie bemerkt und zwar im Momente der Unterbindung vorwiegend. Die Thiere waren 1 bis 2 Stunden nach der Operation vollständig munter. Nach 3 bis 4 Wochen wurden die Thiere getödtet und die Herzen von Spalteholz injicirt. Alle diese Herzen zeigten Infarcte bezw. myomalacische Schwielen im Sinne Ziegler's. Bei den Hundeherzen waren diese Infarcte auffallend klein und auffallend weit von der Unterbindungsstelle abgelegen. Die myomalacischen Schwielen bei den Affen waren relativ grösser. Trotzdem hatten diese Herzen während des Lebens nicht die geringste Functionsstörung gezeigt, daher „kann eine Functionsverminderung des myocarditisch oder myomalacisch erkrankten Herzens nicht ohne weiteres in einer Verminderung der contractilen Substanz gesucht werden".

Der anatomische Befund (Spalteholz):

1. Die Coronararterien sind keine Endarterien im Sinne Cohnheim's.

Sie anastomosiren nahe der Oberfläche an allen Abschnitten des Herzens reich miteinander, an den grossen Gefässen auch mit deren Vasa vasorum.

3. Die Anordnung dieser oberflächlichen Anastomosennetze ähnelt ausserordentlich derjenigen der flachen Stammuskeln.

4. An den Theilen, wo das Myocard dick ist, sieht man von dem oberflächlichen Netz Aeste annähernd senkrecht in die Tiefe ziehen, die innerhalb der Musculatur, und besonders unter dem Endocard, zahlreiche Anastomosen eingehen. Jeder Papillarmuskel erhält mehrere zuführende Gefässe, welche miteinander anastomosiren.

5. Beim Hund und Menschen ist die feinere Vertheilung der Coronararterien sehr ähnlich.

6. Mit dem Wachsthum scheint sich das Lageverhältniss des oberflächlichen Netzes in typischer Weise zu ändern.

Methodik: Spalteholz injicirte eine mit Chromgelb reichlich versetzte Leimmasse. Um die Herzen möglichst durchsichtig zu machen, kommen sie nach der Härtung in absoluten Alkohol, dann werden sie in zweimal gewechseltes Benzol überführt, und schliesslich in ein Gemisch von ca. 3 Volumtheilen Benzol und 1 Volum Schwefelkohlenstoff übertragen.

Bei den Hunden entsprach die Ausdehnung des Infarctes niemals dem ganzen Gefässgebiet des unterbundenen Gefässes. Der Defect lag constant mehr „peripherisch" nach der Herzspitze zu.

Diese Beobachtungen, die an menschlichen Herzen von v. Recklinghausen und Fujinami in ähnlicher Weise gemacht worden sind (Gehirninfarcte, Marchand), weisen auf Anastomosen hin; die ausgleichende Thätigkeit muss abhängig sein:

1. von der Weite und Zahl der Anastomosen;

2. von der anatomischen bezw. functionellen Beschaffenheit der Gefässe;

3. von der Vis a tergo, der Herzkraft.

„Die Forderung bei der Angina pectoris in der einen Hand das Herzmittel, in der anderen das Beruhigungsmittel (Morphium) zu haben, erfährt also hinsichtlich der Indicationsstellung eine weitere experimentelle Begründung."

Auch gefässerweiternde Mittel (Amylnitrit, Nitroglycerin) können vielleicht bei normalem oder erhöhtem Blutdruck durch Erweiterung collateraler Gefässbahnen den momentanen Ausgleich beschleunigen. Bei niederem Blutdruck, bei Herzschwäche würde durch solche Mittel die Bildung eines grossen Infarctes nur begünstigt werden.

Hochhaus (13) bespricht die Frage der frustranen Herzcontractionen. Unter einer solchen versteht er den Ausfall einer Pulswelle bei der Herzcontraction. Die objectiv wichtigsten Symptome dieser Herzstörung äussern sich folgendermaassen:

Trotz kräftigen Spitzenstosses kann der entsprechende Puls nicht getastet werden, dagegen ist häufig ein deutlicher Venenpuls zu constatiren; über der Spitze und Basis ist ein stark paukender systolischer Ton zu hören, bei fehlendem zweiten Ton. Denselben Ton hört man auch dann, wenn sonst systolische Geräusche an der Spitze vorhanden sind.

Subjectiv besteht Beklemmungsgefühl, oft die Empfindung, als ob das Herz still stehe, gleichzeitig wird ein Ruck verspürt, der die Carotiden entlang sich erstreckt bis zum Kopfe, leichtes Schwindelgefühl ist oft die Folge. Diese Arrhythmien kommen sowohl bei organischen, sowie bei den sogen. functionellen Herzkrankheiten vor.

Die verschiedenen Herzstörungen erklären sich nach Quincke, wie angeführt wird, nach Wenckebach resp. nach Engelmann und Hering aus dem Wechsel der Reizstelle, je nachdem, ob an der normalen Stelle, den venösen Ostien, oder an der Atrioventriculargrenze oder am Ventrikel dieser Reiz einsetzt, „letzteres ist vermuthlich bei den typischen Formen die Regel".

Nach Untersuchungen von Tawara*) könnte auch das von diesem untersuchte atrioventriculare Bündel Angriffspunkt des Reizes darstellen, wie Aschoff und A. Hoffmann vermuthen.

Quincke und Hochhaus nehmen neben der Heterotopie des Reizes noch eine qualitative Veränderung der Zuckung an. Diese Vermuthung wird auf Engelmann's Experimente zurückgeführt und dadurch erklärt, „dass die veränderte Leitfähigkeit des Muskels einen schnelleren und qualitativ etwas veränderten Ablauf der Contraction bewirke, der die Aenderung des Spitzenstosses des Cardiogramms und den paukenden 1. Ton wohl plausibel macht".

Die klinische Wahrnehmung, die so oft die Beziehung des Nervensystems zu dieser Herzstörung nahelegt, deutet nach Verf. darauf hin, dass auch auf nervösem Wege direct frustrane Contractionen ausgelöst werden können. Diese Vermuthung spricht auch Hoffmann**) aus, der sogar glaubt, den directen Beweis für diese Beziehung geliefert zu haben.

Was die Therapie betrifft, so muss diese sich nach dem Grundleiden richten.

In vielen Fällen, die hartnäckig aller Therapie trotzten, sah Verf. Erfolg vom Chinin, das in Verbindung mit geringen Dosen Campher oder Digitalis sich als sehr zweckentsprechend erwies.

Nach Schilderung der subjectiven wie objectiven Symptome der nervösen Herzbeschwerden geht W. v. Holst (14) auf theoretische Erörterungen ein und betont, dass mit der Ablehnung des Neurosebegriffs und der myogenen Lehre die Erkenntniss des Ursprungs der Herznervosität noch nicht im Mindesten gefördert worden sei. Verf. neigt zu der Annahme, dass eine endogene Giftwirkung für die Ursache der Herzneurose in Betracht kommen könne und ist, besonders durch die v. Cyon'schen Thierversuche mit Jodothyrin, in seiner schon 1904 geäusserten Vermuthung darin bestärkt, so dass Verf. die Ansicht äussert, „dass der entscheidende pathologische Factor in einer der Basedow'schen zum Mindesten nahe verwandten endogenen Vergiftung zu suchen ist, über deren letzte Gründe zur Zeit noch völliges Dunkel herrscht".

*) Tawara, Das Reizleitungssystem des Säugethierherzens; mit einem Vorwort von L. Aschoff. Jena 1906.

**) A. Hoffmann, Vortrag in der Rhein.-westf. Gesellschaft f. innere Med. u. Nervenheilkunde für 1906. Münch. med. Wochenschr. No. 40.

N. Jagic (16) theilt einen Fall von negativem Leberpuls mit. Der diastolisch-präsystolische Charakter des Leberpulses wird mit Volhard'schem Doppelmanometer festgestellt. Es handelte sich um eine 30 jähr. Patientin, die im Jahre 1901 an Gelenkrheumatismus gelitten hatte. In der Folge schwere Herzbeschwerden.

Klinische Diagnose in der I. med. Wiener Universitätsklinik: Stenose des linken venösen Ostiums, offenes Foramen ovale; Hypertrophie des rechten Ventrikels. Stauungscirrhose der Leber.

Obductionsbefund: Totale Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, geringe circumscripte Verdickung der Zipfel der Valvula mitralis, partielle geringe Verwachsung der Aortenklappen untereinander.

Eine übererbsengrosse, fibröse Excrescenz an der Art. pulmonalis oberhalb der Klappen. Geringe Hypertrophie des rechten Ventrikels. Offenes, erbsengrosses Foramen ovale. Totale Anwachsung und Hyperämie der Lungen. Cirrhose der Leber, bedeutender grosser Milztumor.

Bei persistirendem hohen Blutdruck, der chronischen arteriellen Hypertension, betont Janeway (17), dass auch hier durch den Gedanken, dass mit allen Mitteln gegen denselben ärztlich eingegriffen werden müsse, schon mancher Missgriff gemacht worden sei. So bei der Digitalisanwendung, die im Allgemeinen bei hohem Blutdruck contraindicirt ist. Verf. führt an, dass er Menschen am Grabesrande gesehen hätte, nur weil die behandelnden Aerzte aus Furcht vor der Blutdruckerhöhung das einzige Mittel, das die Asystolie bekämpfen kann, sich gescheut hätten, anzuwenden.

„Der Gedankengang war anzuerkennen; aber die Ueberlegung war auf mangelnder pathologischer Physiologie der Hypertension basirt, die näher gewürdigt werden sollte".

Die Diät ist bei permanent erhöhtem Blutdruck von grösster practischer Bedeutung. Der Alkohol ist gewöhnlich, wenn auch nicht stets, auszuschalten.

Die Lebensweise, Beschäftigung, geistige Thätigkeit muss regulirt werden.

Aber auch hier muss weise vorgegangen werden, denn die Erfahrung lehrt, dass Leute, die ihrer gewohnten Beschäftigung plötzlich entzogen werden, schneller zu Grunde gehen, als es der Fall gewesen wäre, wenn sie mit „Volldampf" weiter gearbeitet hätten.

Genügende geistige Thätigkeit, entsprechend individuell dosirt, und mässige körperliche Arbeit sind die werthvollen Mittel, um das Leben zu verlängern.

G. Joachim (18) berichtet über weitere Beobachtungen an einem Kranken, dessen Puls früher nach je zwei Schlägen einen Ausfall, sowohl der Vorhofals der Ventrikelcontraction gezeigt hatte. Bei der Wiederaufnahme ins Krankenhaus waren bei ausgesprochen verlangsamtem Arterienpuls ganz kleine, vermuthlich auf den Vorhof zu beziehende Zacken von doppelter Frequenz an den Venen vorhanden, ferner deutlicher diastolischer Venencollaps. Abnorm grosser seitlicher Abstand von den Carotiszacken war dabei vorhanden, mithin Zeichen schwacher Vorhofsaction und erschwerter Ueberleitung des Contractionsreizes gegeben.

Zwei andere Fälle von Klappenfehlererkrankungen boten noch deutlicher ausgeprägte Symptome der Leitungsstörung, der eine so constant, dass dem Wenckebach'schen Schema entsprechend die Distanz zwischen Vorhof- und Kammerzuckung allmählich anwuchs, so dass nach ca. 4 Schlägen eine Kammerzuckung ganz ausfiel. Der andere Fall liess nur vorübergehend in der Weise eine Störung erkennen, dass zunächst Vorhof und Kammer ganz unabhängig voneinander pulsirten — etwa im Verhältniss 10 : 6 —, dann zeigte sich Gruppenbildung nach dem Wenckebach'schen Schema mit Ausfall jeder dritten, am nächsten Tage nur mit solchem jeder vierten bis fünften. Vom 3. Tage ab zeigte der Puls regelmässiges Verhalten.

Weiterhin werden zwei Fälle mitgetheilt, bei denen kein ernsteres Herzleiden vorlag, die aber einzelne Intermissionen sowohl des Kammer- als des Vorhofschlages zeigten.

Die Deutung, ob es sich um Leitungsstörung zwischen Venenmündung und Vorhof oder um Störung der Reizbarkeit (bathmotrope Störung) handelt oder ob eine wahre Störung der Reizerzeugung an der Venenmündung hier vorliegt, ist einstweilen noch eine unsichere.

G. Joachim (19) beobachtete in Lichtheim's Klinik einen Fall von Leitungsstörung, bei dem sowohl der rechte wie der linke Vorhof registrirt werden konnte. Aus den Curven ist ersichtlich, dass im Allgemeinen nach je zwei vollständigen Herzcontractionen eine Ventrikelsystole ausfällt. Oesophagus- und Venencurve gleichzeitig aufzunehmen war technisch unmöglich, so dass das gleichmässige Arbeiten beider Vorhöfe direct zu demonstriren nicht durchführbar war. Aus Venencurven schliesst Verf., dass die auriculären Venenwellen ein vollkommen analoges Verhalten, wie auf der Oesophaguscurve ersichtliche Senkungen zeigen.

Durch diese Leitungsstörung, die nach ca. 12 Tagen bei dem Patienten verschwunden war, waren nicht die geringsten Beschwerden verursacht worden.

Herbert Young (20) beschreibt einen Fall von erworbener Dextrocardie bei fortgeschrittener Phthise, bei dem die Transposition des Herzens während der Beobachtung allmählich sich ausbildete.

F. Kraus und G. F. Nicolai (21) theilen ihre Erfahrungen über das Elektrocardiogramm unter normalen und pathologischen Verhältnissen mit. Zum Verständniss werden zunächst einige Thatsachen aus der Physiologie, den Actionsstrom betreffend, erläutert. Alle Lebenserscheinungen (wenn ein Nerv gereizt wird oder ein Muskel zuckt) äussern sich durch Auftreten und Verschwinden elektrischer Ströme. Sind diese Ströme auch nicht identisch mit der Action, so sind sie dennoch untrennbar damit verbunden, so dass man sagen kann: gereizte in Thätigkeit befindliche Materie verhält sich zur ruhenden Materie, wie sich im galvanischen Element Zink gegen Kupfer verhält. Die thätige Materie ist zinkartig (elektropositiv) dabei. Derartige Actionsströme existiren überall im Körper. Mittelst des Einthoven'schen Saitengalvanometers können diese Actionsströme demonstrirt werden. Das Princip des pparates beruht darauf, dass ein elektrischer Strom von einem Magneten abgelenkt wird. Je stärker der Strom bezw. das magnetische Feld ist, um so stärker die Ablenkung. Da der abgelenkte Strom nicht beliebig verstärkt werden kann (die Actionsströme sind sehr schwache Ströme), muss ein besonderes starkes Magnetfeld erzeugt werden, was zu erreichen ist, wenn man einen kräftigen Elektromagneten verwendet, dessen Polspitzen einen geringen Abstand voneinander haben, so dass in dem eng begrenzten Raum zwischen denselben die magnetischen Kraftlinien ein Maximum der Kraftdichte besitzen. Durch dieses Magnetfeld verläuft der Strom, und zwar durch einen Platinfaden von nur 2—3 μ Dicke, um diesem Faden eine möglichst grosse Beweglichkeit zu geben. Die Bewegung des mit unbewaffnetem Auge unsichtbaren Fadens geschieht mittels eines starken Projectionsapparates auf etwa 500fache Vergrösserung. Dadurch, dass man den Fadenschatten auf einen dünnen Spalt fallen lässt, an dem eine photographische Platte vorbeigezogen wird, erhält man Curvenbilder.

Lässt man einen Muskel zucken, so kann man sowohl dessen mechanische Veränderung mit Hülfe des Kymographions aufschreiben, als auch seinen Actionsstrom. Die elektrische Erscheinung ist dabei nach Waller ein treuerer Ausdruck des Geschehens als die mechanische der Zuckung.

Beim Herzen ist es aus verschiedenen Gründen nicht möglich, die Zuckung mechanisch aufzuschreiben: erstens liegt das Herz in der Brusthöhle, weiterhin bewirkt das Eröffnen des Thorax eine Veränderung des Herzschlages. Beim Menschen verbietet sich ohnehin von selber dieses Studium bei eröffnetem Thorax und daher ist die Beobachtung durch den Actionsstrom als Ersatz nicht genug zu schätzen. Erleichtert wird die Beobachtung dadurch, dass das Herz schief im Körper liegt, mit einer Achse, die von rechts oben hinten nach links unten vorn gerichtet ist. Daher vertheilen sich die Ströme, die vom Herzen ausgehen, in der Weise, dass der rechte Arm das Potential der Herzbasis, der linke die Herzspitze einnimmt. Dadurch sind zwei natürliche Ableitungspunkte gegeben. Um den Widerstand der Haut möglichst herabzusetzen, lässt man die Arme in ein mit Wasser gefülltes Gefäss hineintauchen, in welches gleichzeitig die Metallelektroden eintauchen. Auf diese Weise erhält man beim Menschen sowohl wie beim Hunde eine hauptsächlich aus drei Schwankungen bestehende Curve, von denen die erste als Vorhofszacke, die zweite und dritte als zur Ventrikelcontraction gehörig anzusehen ist. Zum Studium dieser Curven wurden zunächst Versuche am Herzen des Hundes gemacht, dem der Thorax in Urethannarkose geöffnet war; dabei wurden die Bewegungen der einzelnen Herzabschnitte, besonders des rechten Vorhofs und der Ventrikelspitze, graphisch gezeichnet neben der Registrirung mit dem Elektrodiagramm. Zunächst wurde beim Hunde durch Vagusreizung Herzstillstand erzeugt und dann durch angelegte Elektroden das Herz an verschiedenen Stellen gereizt. Dabei zeigte sich aber, dass offenbar in Folge der Vaguswirkung häufig überhaupt nur der betreffende Herzabschnitt in Action geräth. ... schlugen hier die Vorhöfe nur selten, wenn die Ventri-

gereizt wurden, es war also die Passage durch die Blockfasern in antinormaler Richtung aufgehoben. Aus einer Reihe von Versuchen hat sich nun ergeben, dass man bei dieser Art der Registrirung nicht im Stande ist, den rechten und linken Vorhof in ihrer Thätigkeit voneinander zu unterscheiden, weil der Ausschlag beider Vorhöfe im Elektrocardiogramm identisch ist. Bei Wegfall der einen Vorhofsthätigkeit kann höchstens der Zackenausschlag in der Curve kleiner werden. Sonst hat die Vorhofszacke eine ganz bestimmte typische Gestalt und ist am Elektrodiagramm stets erkennbar. Bei den Ventrikeln geben beide deutlich verschiedene Curven, so dass aus dem Elektrodiagramm zu ersehen ist, ob etwa der rechte oder der linke Ventrikel allein geschlagen hat, bezw. mit welcher Intensität gearbeitet wird. Reizt man die Vorhöfe während des Vagusstillstandes oder während der normalen Schlagfolge, so bekommt man im Allgemeinen ganz normale Elektrodiagramme; doch kamen auch Fälle zur Beobachtung, in denen bei Reizung des linken Vorhofes der Typus des linken Ventrikels, bei Reizung des rechten Vorhofes der rechte Ventrikel in die Erscheinung trat.

Wird bei durchstossener Aorta die Gegend des sogenannten Herzknotens gereizt, so resultirt ein vollkommen normales Elektrodiagramm, ohne Vorhofcontraction. Bei absterbendem Hundeherzen wird die zweite Ventrikelzacke allmählich kleiner und der Abstand bei der Ventrikelzacke wächst.

Am menschlichen Elektrocardiogramm sind in der Hauptsache drei Ausschläge zu erkennen. Der erste Gipfel entspricht der Contraction der Vorhöfe, während die zwei anderen die durch die Systole der Kammer hervorgerufene elektrische Bewegung darstellen. Aus dem Elektrodiagramm von gesunden jungen Männern, Frauen und Kindern lässt sich entnehmen, dass in der Norm der Vorhofausschlag entweder als einfacher schmaler Gipfel oder auch als ein Plateau mit flacher Depression erscheint. Das Zweikammerelektrodiagramm besteht aus zwei figürlich und zeitlich unterscheidbaren Theilen, von denen der erste vorläufig als der „instantane“, der zweite als der „zweite“ Theil der Kammercurve bezeichnet wird.

Der Gipfel des instantanen Theiles und des zweiten Theiles des Kammerelektrodiagramms zeigen bei vollkommen gleicher Untersuchungstechnik gewisse Unterschiede in Bezug auf Configuration und Ordinatenhöhe. Die schönsten Curven sind die, welche die zweite Kammerzacke in entsprechend hoher Ordinatenhöhe zeigen. Im Alter nimmt die Höhe des zweiten Theiles der Kammercurve ab; sonst wahrt das Elektrodiagramm unter physikalisch normalem Verhalten seinen typischen Charakter und seine Constanz.

Pathologische Abweichungen: Niedrigkeit sämmtlicher Ausschläge der Curve bei Kindern, z. B. als Ausdruck ererbter constitutioneller Herzschwäche, ferner bei Erwachsenen mit insufficienten Herzmuskeln.

Bei Mitralstenose mit präsystolischem Geräusch und Schnapp, wo auch die röntgenologische Untersuchung Hypertrophie des linken Atriums zeigt, findet man an der Vorhofszacke eine Verlängerung, Verstärkung und event. eine Trennung der Vorhofszacke in zwei Zacken. Auch Lähmungen des Vorhofs deuten sich auf den Curven durch Fehlen der Zacken aus. Auch bei Arrhythmien durch Extrareize, die nicht vom Sinusgebiet ausgehen, kann die Vorhofszacke fehlen; auch bei schwachen, ja selbs bei scheinbar normalen Herzen ist letztere oft nur angedeutet.

Incongruenz beider Herzhälften äussert sich entsprechend auf der Curve.

Bei Ueberwiegen des linken Ventrikels (besonders des hypertrophirten) wird eine Abweichung am ersten, instantanen Theile der Kammercurve erzeugt. Die rechte Kammer zeigt bei entsprechender Hypertrophie diese Erscheinung viel seltener.

Bei Kindern und bei Personen mit „Herzneurose“ konnte eine ähnliche Kammercurve beobachtet werden, wie bei solchen mit hypertrophischem linken Ventrikel. Besonders Frauen, die zu dem Sympathicustypus gehörten, zeigten diese Abweichung. Kraus vertritt die Ansicht, dass dies von grundsätzlicher Bedeutung sei, dass eine Gruppe von Menschen ohne nachweisliche Hypertrophie des linken Ventrikels eine Incongruenz beider Herzhälften dem Grade des Erregungsganges nach aufweisen.

Der zweite Kammertheil zeigt gelegentlich Aufsplitterung.

Praktische und wichtigste Abweichung der bioelektrischen Erscheinungen ist das Fehlen des zweiten Theiles. Der Actionsstrom fehlt nicht, sondern es handelt sich um veränderte Leitungsverhältnisse für den Erregungsvorgang. Dies ist immer Ausdruck einer wirklichen Schädigung des Muskels (toxisch anatomisch).

Aus dem Fehlen lassen sich sonst diagnostische Schlüsse über die Beschaffenheit des Myocards machen, so beim Tropenherz, Unfallherzen u. s. w.

Die Diagnostik der Arrhythmien ist durch das Elektrocardiogramm gefördert. Für die Kammerextrasystolen ist das hauptsächlichste Charakteristicum das Moment, Ausgehen der Contraction von der rechten bzw. der linken Kammer.

Im Jahre 1868 hatte v. Leyden in Virchow's Archiv, Bd. XLIV, unter der Bezeichnung „Ungleichzeitige Contraction beider Ventrikel“ einen Krankheitsfall veröffentlicht, der das auffällige Symptom zeigte, dass der Spitzenstoss rhythmisch aus zwei aufeinanderfolgenden Stössen bestand, deren Zwischenraum kürzer war, als der zwischen dem zweiten und nächstfolgenden.

Der Radialpuls, 32 in der Minute, entsprach dem ersten Spitzenstoss. Ein ähnlicher Fall aus der I. med. Klinik wird nun neuerdings von v. Leyden u. L. Bassenge (22) mitgetheilt. Der aus zwei, gelegentlich aus drei Elevationen bestehende Spitzenstoss löste nur mit der ersten Erhebung eine Pulswelle peripherwärts aus. Die Zahl der fühlbaren Carotis- und Radialpulse betrug meist die Hälfte der fühlbaren Spitzenstösse. Bei der Obduction zeigte der linke Vorhof ganz abnormes Verhalten, derselbe „war von oben und hinten vorgeschoben, ballonförmig nach rechts und oben ausgedehnt“ und kam am rechten Rande des Herzens zum Vorschein.

v. Leyden und Bassenge vertreten die Ansicht, dass der linke und der rechte Ventrikel mit der ersten Phase des Spitzenstosses gleichzeitig sich zusammenzogen, dass dagegen an der zweiten und eventuell

dritten Phase des Spitzenstosses der rechte Ventrikel allein betheiligt war.

Nach Würdigung der einschlägigen Litteratur unter Hinweis auf die Autoren, die das Phänomen der Hemisystolie bezweifeln, resp. nur als Erscheinung des sterbenden Herzens anerkennen (Mackenzie), weisen von Leyden und Bassenge auf die Untersuchungen mittels des Elektro-Diagramms hin, durch das eine Art von Hemisystolie beim Menschen bewiesen worden sei. (Kraus in seinem Vortrage in der Berliner med. Ges. am 29. Mai 1907.)

M. Matthes in Verbindung mit Quenstedt, Gottstein und Dahm (24).

Bei seinen Beobachtungen zur Lehre vom Kreislaufe in der Peripherie, die Matthes schon 1905 auf der Naturforscherversammlung in Meran kurz vorgetragen hat, ist M. in der Deutung der Befunde, trotz mühseliger weiterer Versuche, nicht zu wesentlich neuen Gesichtspunkten gelangt.

Die Befunde sind folgende:

1. In den Leichenarterien kann negativer Druck vorhanden sein, derselbe ist wahrscheinlich Folge der Elasticität der Arterien und auch von der jeweiligen Körperlage abhängig.

2. Nach Einwicklung mit einer Esmarchbinde kann der Blutdruck am Versuchsarm erheblich gesteigert sein gegenüber dem des Controlarms.

3. Bei Wärmehyperämie besteht ein solches Verhalten nicht.

4. Nach Propylalkoholumschlägen kamen in zwei Fällen geringfügige Blutdrucksteigerungen am Versuchsarm zur Beobachtung.

Die Steigerung des Blutdrucks nach Blutleere lässt auf eine periphere Saugwirkung schliessen. Ob diese Folge der Elasticität der vorher comprimirten Gefässe bezw. der Gewebe anzusehen ist, oder auf Thätigkeit der Capillaren beruht, ist nicht zu entscheiden.

De Meyer (25) verwendet zur Diagnose von Herzveränderungen den von der Contraction der einzelnen Herztheile hervorgerufenen elektrischen Strom, den er graphisch mit dem Einthoven'schen Galvanometer aufzeichnet. Die Ströme sind minimal, ihre Phasen wechseln sehr rasch, aber die von ihnen gewonnenen Curven erklärt de Meyer als dem Sphygmogramm ebenbürtig.

Niclot und Marland (26) teilen einen Fall von Dextrocardie, entstanden durch eine in der Kindheit erworbene Sclérose pulmonaire pleurogène droite, mit.

Die Bedingungen, unter welchen der Venenpuls in die Erscheinung tritt, sind so verschiedene und wechselnde, unsere Kenntniss der Herzaction noch so mangelhaft, dass auch der Mechanismus, durch welchen dieses verschiedene, variirende Verhalten des Venenpulses veranlasst wird, noch nicht mit Gewissheit sich klar legen lässt.

I. Die vom Herzen ausgehenden Factoren, die hierbei maassgebend sind.

Keith hat gezeigt, dass durch die Taenia terminalis, ein Muskelbündel der Vorhofswand, der Vorhof von der Vena cava sup. bei der Vorhofssystole abgeschlossen wird, sowie eine Regurgitation verhindert wird.

In einigen Herzen, die Mackenzie (23) Keith zur Untersuchung überwiesen hatte, konnte Keith Veränderungen dieser Muskelzüge feststellen.

Intra vitam hatte starke Regurgitation des Blutes in die Venen bei den Herzcontractionen bestanden.

In gleicher Weise können die Muskelbündel an der Tricuspidalklappe ihren Tonus einbüssen und zu denselben Folgeerscheinungen führen.

Durch zahlreiche Beobachtungen vieler Fälle während des Lebens und Untersuchungen der Herzen nach dem Tode fand M., dass die tricuspidale Regurgitation selbst den sogenannten normalen Venenpuls modificirt. In Grossbritannien wurden diese Befunde anerkannt, dagegen wundert sich M., dass ausserhalb der „British Isles" seine Erklärung nicht acceptirt wurde, da die Thatsache, dass die Tricuspidalklappen überhaupt die Tendenz zur Schlussunfähigkeit zeigten, schon vor 100 Jahren von Klinikern und schon vor diesen von John Hunter erkannt worden sei. Wilkinson King demonstrirte 1837 die relative natürliche Incompetenz der Tricuspidalklappen in einer Reihe sorgfältig ausgeführter Sectionen und Experimente. (The safety-valve function in the right ventricle of the human heart, Guy's hospital reports, 1837, 11, 132.)

Durch mehrere Generationen hindurch wurde dies in „British schools" so gelehrt.

Deutsche Autoren, wie Riegel, Krehl, Sahli erkennen diese tricuspidale Regurgitation an, wenn sie secundärer Natur ist, wie bei Erkrankung des linken Herzens und in der extremen Form, die der pathologische oder positive Venenpuls bedingt.

M. hat wiederum sorgfältige Studien diesbezüglich gemacht und eine Reihe neuer Beobachtungen, die sich auf Symptome während des Lebens beziehen (besonders ein systolisches Geräusch, am lautesten über der Mitte des Sternums hörbar und über dem dritten und vierten linken Rippenknorpel). Manche Patienten konnte M. bis zum Tode in Beobachtung behalten und die Herzen untersuchen, dabei wurde Dilatation des tricuspidalen Orificiums constatirt. Dass die Ursache dieser Dilatation nicht durch Veränderungen unmittelbar vor dem Tode zu erklären ist, glaubt M. durch sorgfältige Untersuchungen während des Lebens von Kranken, deren Tricuspidalklappen durch frühere Endocarditis geschädigt war, bewiesen zu haben.

In diesen Fällen konnten die Klappen unmöglich dicht schliessen und Regurgitation musste stattgefunden haben. Die Resultate dieser Beobachtungen zeigen, dass dieses Zurückfliessen einen wesentlichen Factor für die Entstehung der v-Welle bei diesem auriculären Venenpuls bildet.

Methoden, die Circulationsbewegungen zu registriren.

Der Patient wird am besten niedergelegt mit leicht erhobenen Schultern und bequemer Kopfstütze (Kissen), so dass der Sternocleidomastoideus frei bewegt werden kann. Die üblichen Methoden der Aufnahme von Sphygmogrammen hält M. für sehr mühevoll, ausserdem für nicht geeignet zur Registrirung von Pulsen längere Zeit hindurch.

Deshalb hat M. eine Methode angegeben, vermittelst

welcher mit Tinte auf einem Papier, das aus einer Rolle entwunden wird, mehrere Meter lange Aufzeichnungen gemacht werden können. Um die Bewegungen der Jugularis, der Carotiden oder der Herzspitze aufzunehmen, kommen kleine Becher (Empfänger) in Anwendung. Diese müssen über dem pulsirenden Theil so aufgesetzt werden, dass jede Communication mit der Aussenluft vermieden wird, die Bewegung der Luft innerhalb des Empfängers wird durch eine Gummiröhre auf die Trommel übertragen. Für die Zeichnung des Radialpulses hat M. speciell eine besondere Anordnung getroffen: Der Knopf auf der Membran einer breiten Trommel ruht auf einer Stahlfeder, die durch den Radialpuls bewegt wird, die Stahlfeder befindet sich in einer Schiene, die um das Handgelenk befestigt wird. Ein Zeitschreiber, der durch ein besonderes Uhrwerk getrieben wird, zeigt $^1/_5$ einer Secunde an. Die meisten der in der Arbeit wiedergegebenen Curven sind mit dieser Methode geschrieben worden.

Gleichzeitig mit dem Jugularpuls muss stets auch die Bewegung eines Pulses aufgezeichnet werden, dessen Stellung im cardialen Cyclus bekannt ist. Gewöhnlich eignet sich dann am besten der arterielle Puls, dessen Ursache — die ventriculäre Systole — absolut feststeht, und zwar am besten der Radialpuls. Durch Abbildungen solcher Pulsbilder werden die Erläuterungen illustrirt. Interpretation des auriculären Venenpulses.

Die Art der Entstehung desselben ist verschieden gedeutet worden:

1. Anhäufung des Blutes in der Vene während der auriculären Systole;

2. Rückstauung der Welle in entgegengesetzter Richtung, nachdem dem aufwärts fliessenden Strome plötzlich Einhalt geboten ist;

3. wirklich rückläufige Welle.

Keith hat angegeben, dass die Regurgitation verhindert wird durch Verschluss der Vena cava superior durch das Muskelbündel, die Taenia terminalis. In manchen von M. beobachteten Fällen, bei denen ein Venenpuls bestanden hatte, fand Keith dieses Bündel gedehnt und atrophisch.

Weiterhin wird die Carotiswelle (e) besprochen, von der M. 1893 nachgewiesen hat, dass sie auf die Carotis zu beziehen ist.

Die ventriculäre Welle (v). Woher kommt das Blut, welches die Füllung und Ueberfüllung des Aurikels verursacht? — Bei den meisten Menschen wird der Jugularpuls nur sichtbar, wenn das Individuum zurückgelagert wird. Dadurch wird der Zufluss des Blutes von den Abdominalvenen zum Herzen begünstigt und unter gewissen Bedingungen scheint dies leicht zur Ueberfüllung des rechten Herzens Anlass zu geben. Als weitere Quelle kommt der Rückfluss vom rechten Ventrikel in Betracht. Bei mehreren Tausenden von Patienten mit Venenpuls konnte M. ein systolisches Tricuspidalgeräusch und leichte Dilatation des rechten Herzens constatiren.

An einer Reihe einschlägiger Fälle werden unter Zuhilfenahme der Sphygmogramme diese Verhältnisse näher detaillirt.

M. bespricht dann den Uebergang des auriculären Venenpulses in die ventriculäre Form und betont, dass dabei — bei allen Einwänden, die ihm entgegen gehalten werden — zu wenig der Umstand gewürdigt werde, dass zwischen dem rechten Ventrikel und der Jugularis ein dilatirter Aurikel und eine obere Hohlvene zwischengeschaltet ist, und dass eine Welle nur in der Jugularis erscheinen kann, nachdem der Vorhof und die Vena cava überfüllt gewesen sind, was in den Pulsbildern zeitlich zum Ausdruck kommt.

Bei einer grossen Anzahl von Fällen wurde der plötzliche Uebergang in die ventriculäre Form beobachtet. Verschiedene Bedingungen geben hierzu Anlass. Die häufigsten sind die im Gefolge von Erkrankungen der Mitralklappe und als Begleiterscheinung von Extrasystolen.

Klinische Anzeichen der Vorhofssystole sind folgende:

1. Eine Welle in der Curve des Jugularvenenpulses, zu beziehen auf Contraction der rechten Vorkammer.

2. Eine Welle in einer Spitzenstosscurve, auf Contraction der linken Vorkammer zu beziehen.

3. Eine Welle in der Leberpulscurve, auf Contraction des Vorhofs zu beziehen.

4. Ein präsystolisches Geräusch, beruhend auf Contraction des linken Vorhofs.

5. Ein präsystolisches Geräusch der Tricuspidalis, zurückzuführen auf eine Contraction der rechten Vorkammer.

Ohm (27) theilt einen interessanten Fall von offenem Foramen ovale mit, den er in der II. med. Universitätsklinik in Berlin zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte. Ausführliche Krankengeschichte und Sectionsprotokoll liegen vor. Es handelte sich um einen 16jährigen Schmiedelehrling, bei dem die Familienanamnese degenerative hereditäre Belastung darbietet. Von 6 Geschwistern leidet ein Bruder an Asthma, 2 Schwestern an verkrüppelten Füssen, ein Bruder ist im Wachsthum zurückgeblieben.

Der Knabe war als Kind gesund. Er erkrankte am 2. Febr. 1906 mit Uebelkeit, Erbrechen und Mattigkeit, so dass er bettlägerig wurde. Von dieser Zeit an stellten sich Herzklopfen ein und beim Umhergehen stechende Schmerzen in der linken Seite und Herzklopfen. Gleichzeitig trat Husten und weisslich-schleimiger Auswurf auf. Da nach einer Woche Erbrechen und die Uebelkeit sich wiederholten, liess sich der Patient in die Klinik aufnehmen.

Der Befund bei der Aufnahme war folgender: Der Patient war klein, von gracilem Knochenbau, schlecht entwickelter Musculatur und mässigem Fettpolster. Die körperliche Entwicklung entspricht dem eines 12 bis 13jährigen Knaben. Die Gesichtsfarbe war blass, die sichtbaren Schleimhäute deutlich cyanotisch. Oedeme waren nirgends nachweisbar.

Ein deutlich ausgeprägter Herzbuckel ist vorhanden. Die Lungen zeigten keinen pathologischen Befund; die grossen Gefässe am Halse keine Pulsation. Die Herzdämpfung reichte nach oben bis zum unteren Rande der III. Rippe, nach rechts bis fingerbreit über den rechten Sternalrand, nach links $1^1/_2$ Finger über die Mammillarlinie hinaus. Links neben dem Sternum eine kaminartige Dämpfung (dem gedehnten Vorhof und der

Art. pulm. entsprechend). Der Spitzenstoss war mässig stark tastbar im V. Intercostalraum in der Mammillarlinie innerhalb der linken Herzdämpfungsgrenze. Die Herzgeräusche waren wegen der hochgradigen Tachycardie „schwer zu beurtheilen“. Ueber der Herzspitze und Herzbasis war ein systolisch-diastolisches Geräusch wahrnehmbar, letzteres mit präsystolischer Betonung; die Geräusche waren über der Herzbasis ebenso deutlich, wie an der Spitze und dem unteren Sternaltheil. II. Pulmonalton wenig accentuirt. Radialpuls, 160 in der Minute, niedrig, von geringer Spannung und Fülle. Die beigefügte Pulscurve zeigt die Regelmässigkeit des Pulses. Das Röntgenbild, das abgebildet ist, bestätigt den durch die Percussion gegewonnenen Befund. Insbesondere zeigt das Bild die starke Ausladung des mittleren Bogens (dem linken Vorhof und der Arteria pulmonalis entsprechend), ein Befund, der nur bei ausgebildeten Mitralfehlern zu beobachten ist.

Die Leber überragte den Rippenbogen um 2 Finger, zeigte Stauungsconsistenz.

Die Milz war nicht vergrössert.

An der Analöffnung einige leicht geschwollene Venen. Der übrige Befund zeigt normale Verhältnisse.

Die ersten 3 Monate der Beobachtung zeigten im Wesentlichen denselben Krankheitsbefund.

Wiederholt klagte der Kranke über Uebelkeitsgefühl, zeitweise trat Erbrechen ein.

Der Auswurf war stets in mässigen Mengen vorhanden, schleimig, vereinzelt spurweise blutig. In der Mitte des 4. Monates der Beobachtung fiel der Kranke plötzlich während des Urinlassens zu Boden. Völlige rechtsseitige Hemiplegie mit Facialisparese und Hypoglossusparese mit hochgradiger Dysarthrie war eingetreten.

Gleichzeitig trat eine eigenartige Sehstörung auf, charakterisirt durch einen völlig scharf abgegrenzten Defect der linken nasalen Gesichtsfeldhälfte.

Die Netzhaut zeigte in der Maculagegend streifige Trübung, der Opticus blass; Netzhautarterien sehr enge.

Die Hemiplegie bildete sich innerhalb einer Woche fast vollständig zurück. Der Gesichtsfelddefect blieb jedoch bestehen. Von dieser Zeit an war fast ständig Kopfschmerz vorhanden, häufig Uebelkeit und Erbrechen, so dass dauernd Bettruhe erforderlich war.

3 Wochen nach dem apoplektischen Insult trat plötzlich der Exitus ein, wie angenommen wurde in Folge erneuter Embolie einer grösseren Hirnarterie.

Die klinische Diagnose lautete: mitrales Vitium, und es war angenommen worden, dass durch körperliche Ueberanstrengung im Berufe die Compensationsstörung und die Herzinsufficienz eingetreten sei.

Der Obductionsbefund ergab nun die überraschende Thatsache, dass es sich um ein offenes Foramen ovale gehandelt hatte. Das Foramen ovale war für eine dicke Sonde durchgängig.

Alle Höhlen waren erweitert, besonders der linke Ventrikel. Alle Klappen zart.

Gehirn: Im Anfange der rechten Arteria cerebri media war ein graurother glatter, das Lumen verschliessender Pfropf vorhanden.

Im linken Nucleus lentiformis ein walnussgrosser graugelber Erweichungsherd.

Die Geräusche, die im vorliegenden Falle wahrnehmbar waren, sucht O. folgendermaassen zu erklären:

Durch die Berufsarbeit war dem schwachen Herzen eine Arbeit zugemuthet worden, die oberhalb der „Functionsbreite“ desselben lag, in Folge dessen war es allmählich zu starker Dilatation der Herzhöhlen gekommen. Die starke Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels hatte zu einer relativen Insufficienz der Mitralklappe geführt. Durch diese letztere hatte der rückläufige Blutstrom in dem linken Vorhof zu stärkerer Füllung desselben Anlass gegeben, daher die Ausladung des mittleren Röntgenschattenbogens; aus dem linken Vorhof wird in der Systole durch die schlussunfähige Klappe ein Theil der regurgitirenden Blutmenge durch das offene enge Foramen ovale hindurch gepresst, „dessen membranöse Umrandung gespannt und in Schwingungen versetzt zur Geräuschbildung führt (systolisches Geräusch über der Herzbasis)“.

In der Herzdiastole wird durch den hypertrophischen und dilatirten linken Ventrikel der linke Vorhof durch starke Saugwirkung entlastet und schneller entleert als der rechte. Dadurch werden die Bedingungen gesetzt, dass der Blutstrom durch das offene Foramen ovale von rechts nach links fliesst und durch Schwingungen der Membran würde dann ein diastolisches Geräusch über der Herzbasis zu Stande kommen. Die präsystolische Verstärkung wäre dann ermöglicht durch die Systole der Vorhöfe, die den nach links gerichteten Blutstrom steigern.

Die wiederholten „paradoxen Hirnembolien“ sprechen ebenfalls für einen solchen Blutstrom, der vom rechten zum linken Vorhof gerichtet war. Die einschlägige Literatur, besonders auch die speciell mit Berücksichtigung dieser zuerst von Jahn so bezeichneten „paradoxen Hirnembolie“ bekannten Fälle, werden eingehend gewürdigt.

„Der Galopprhythmus des Herzens ist nach Pawinski (28). ein dreitöniger Rhythmus, dessen einzelne Töne von einander durch ungleiche Zwischenseiten geschieden sind, wobei der dritte Ton dem ersten näher als dem zweiten auftritt.“ Der Galopprhythmus wird gewöhnlich von Tachycardie begleitet, sowie von einem leisen Klopfen des Herzens an die Brustwand.

Unter normalen Verhältnissen, bei genügender Herzmuskelkraft, erfolgt die Spannung und Oscillation der Vorhofkammerklappen fast gleichzeitig mit der Contraction (Systole) des ganzen Herzmuskels, daher fliessen der Klappenton und der Muskelton in einen einzigen Ton zusammen. Bei Fällen von Galopprhythmus, bei denen die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels, trotz der Hypertrophie, vermindert ist, wird in Folge unzulänglicher Entleerung der linken Kammer die Arbeit des linken Vorhofs gesteigert. Folgezustand ist Hypertrophie und Dilatation des Vorhofes. In Folge dessen erfolgt die Spannung der Vorhofkammerklappen und ihr Schluss (Klappenton) früher als normaler Weise. Die eigentliche Contraction des Herzmuskels erfolgt später, bedingt durch herabgesetzte Leitung des motorischen Reizes, oder durch geringere Contractionsfähigkeit der Muskelfasern. So kommt eine Spaltung des ersten Tons zu Stande. Der erste aus

der Spaltung des systolischen Tons entstandene ist der von Potain supplementär genannte Herzton beim Galopprhythmus. Pawinski neigt also zur Ansicht, dass der Galopprhythmus protosystolisch entsteht.

Der Galopprhythmus tritt auf:

1. bei hoher arterieller Spannung, bei Nephritis interstitialis und bei der Arteriosklerose;

2. bei Krankheiten mit niedrigem Blutdruck, so bei schwerem Typhus, bei welchem Kräfteverfall, Symptome von Herzadynamie bestehen. Die Ursache beim Typhus „liegt in der durch die Toxinwirkung auf Herz- und Blutgefässe hervorgerufenen Erschöpfung des Herzmuskels". Aehnlich erklärt sich das Auftreten des Galopprhythmus bei anderen Infectionskrankheiten, Diphtherie, Scharlach, Pneumonie etc. Auch bei schweren Fällen von Chlorose und Anämie konnte Pawinski Galopprhythmus beobachten.

3. Bei Pericarditis tritt der Galopprhythmus in zweierlei Form auf:

a) Galop myocardique, beim Beginne der Entzündung, entstanden nach Potain durch schlechte Contractilität des Herzmuskels in Folge entzündlicher Erscheinungen,

b) das Auftreten des Galopprhythmus im Stadium der Reibegeräusche; man hört dann drei Geräusche.

Zuweilen erscheint der Galopprhythmus bei Verwachsungen zwischen Herz und Herzbeutel (Symphysis cardiaca) (Potain 1856).

4. Bei parietalen Herzwandaneurysmen tritt gelegentlich Galopprhythmus auf.

Bei der Diagnose muss stets der Blutdruck gemessen und die Tachycardie als typische Begleiterscheinung verwerthet werden.

„Bei Arrhythmie des Pulses kann von wirklichem Galopprhythmus nicht die Rede sein."

Sehr wichtig ist die Unterscheidung von dem dreitönigen Rhythmus, der häufig bei Stenose des linken venösen Ostiums auftritt (bruit de rappel).

Der Galopprhythmus muss als Ausdruck der Disharmonie zwischen arteriellem Druck und Herzmuskelkraft betrachtet werden.

J. Pal (29) beschreibt einen sehr interessanten Fall von Dextroversio cordis mit Aortenstenose. Zur Erklärung wird die von Paltauf vertretene Ansicht, dass für das Zustandekommen solcher Rechtswendung des Herzens eine Hypertrophie des linken Ventrikels in der Fötalzeit in manchen Fällen heranzuziehen sei, angeführt.

Betont wird, dass bei dieser durch die Obduction bestätigten Aortenstenose ein lauter zweiter Aortenton wahrnehmbar war.

Rautenberg (30) hatte bei seinen Untersuchungen über die von der Speiseröhre aus registrirbare Pulsation des linken Vorhofes die Beobachtung gemacht, dass unter gewissen Umständen „der Puls beider Vorhöfe in charakteristischer Form an der äusseren Brustwand sichtbar und registrirbar sein könne". Rautenberg bezeichnet die Wahrnehmung des sichtbar pulsirenden linken Vorhofs als ebenso bisher unbekannte Erscheinung, wie die Auffassung, die er von dem sichtbaren Pulse des rechten Vorhofes gewonnen habe, von den bisherigen Auffassungen abweiche.

Bisher wurde diese bei sog. „Schaukelbewegung" des Herzens auftretende Pulsation des rechten Vorhofs nur als eine systolische Vorwölbung betrachtet, die durch die in den Vorhof zurückgeschleuderte Insufficienzwelle bedingt werde. (Volhard, Berl. klin. Wochenschr. 1904. No. 20 u. 21.) Nach Rautenberg ist nun diese Pulsation des rechten Vorhofpulses nicht nur systolisch, sondern alle dem Vorhofpuls eigenthümlichen Pulsschwankungen sollen dabei erkennbar sein. Dasselbe bezieht sich auf die Pulsation des linken Vorhofs.

Die vom Verf. beschriebenen Fälle, bei denen diese sichtbaren Pulsationen beider Vorhöfe oder nur des einen oder des anderen getrennt sich zeigten (letzteres war viel häufiger der Fall), waren nur Individuen mit noch nachgiebigem Thorax, jüngere Personen bis zum Alter von ca. 30 Jahren.

Ausser der Beobachtung, dass bei Schaukelbewegung des Herzens mit Hülfe der ösophagealen Registrirung alle Phasen des Vorhofpulses in die Erscheinung treten und somit diese Schaukelbewegung, wie schon Volhard erwähnt hatte, als pathognomonisch für Tricuspidalinsufficienz angesehen werden müsste, führt Verf. an, dass die Pulsation des linken Herzohres unter Umständen (Dilatation des linken Vorhofes, Schrumpfung im Oberlappen der linken Lunge) an der äusseren Brustwand sichtbar werden könne.

Fernerhin wird betont, dass es Herzklappenfehler gebe, bei denen alle 4 Abtheilungen des Herzens an der äusseren Brustwand graphisch dargestellt und sichtbar pulsirend wahrgenommen werden könnten.

Rautenberg (31) bemühte sich in der vorliegenden Arbeit, die pulsatorischen, vom Vorhof ausgehenden Bewegungen vom Oesophagus aus direct zu registriren. Die Fragestellung, die zu dieser Methodik geführt hatte, war die, das gegenseitige Verhalten von linkem und rechtem Vorhof in pathologischen Fällen zu prüfen, und zwar speciell auf diese Weise eine directe Beobachtung des linken Vorhofes zu ermöglichen.

Die angewandte Technik war folgende:

„Ein dünnes französisches Bougie wird an seinem unteren Ende, nachdem die Spitze abgeschnitten und das Ende genügend geglättet und abgerundet ist, mit einem dünnen Gummiballon versehen, so dass dieser in schlaffem Zustande das Ende der Sonde in einer Länge von ca. 4 cm überragt. Die Verbindungsstelle wird, um jede Rauhigkeit zu vermeiden, mit dünnem Gummipapier (Blumentaffet) überzogen. Die Dicke der Sonde wird so gewählt (Durchmesser ca. 5 mm), dass sie einerseits dünn genug ist, um den Patienten möglichst wenig zu belästigen, anderseits widerstandsfähig genug, um durch leichten Druck bis in den Magen geschoben werden zu können. Ihre Länge beträgt 60 cm, mit der Gummiblase zusammen 64 cm. Sie wird mittels eines Gummischlauchs von ca. 40 cm Länge mit der Luftkapsel des Sphygmocardiographen verbunden. In der Mitte des Gummischlauchs ist ein gläsernes T-Rohr eingeschaltet, das mit einem Hahn an seinem freien Ende versehen ist, so dass das Schlauchsystem und Gummiblase nach Belieben mit Luft gefüllt werden kann."

Bei der Untersuchung wird zunächst die Cardia aufgesucht und zwar so, dass die schlaffe und mit Wasser befeuchtete Gummiblase ca. 50 cm tief bis in den Magen versenkt und dann aufgeblasen wird. Dann zieht man die Sonde so weit zurück, bis „ein leichtes Zurückfedern“ beweist, dass die Cardia erreicht ist. Die graduirte Sonde (resp. ein Bandmaass) lässt die Entfernung von der Zahnreihe ablesen. Nachdem so die Cardia bestimmt und durch Oeffnen des Hahnes Luft aus der Gummiblase entfernt worden ist, kann mittels der Sonde der Oesophagus stellenweise untersucht werden. Diese Technik Rautenberg's unterscheidet sich also von der Minkowski's (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXII.), dass dieser einen gewöhnlichen Magenschlauch, dessen Fenster mit Gummimembran umhüllt sind, benutzte und mit dem Röntgenschirme die Vorhofspulsation mit der Sonde aufsuchte. Principiell wichtiger Unterschied beider Methoden ist der, dass Minkowski die Registrirung der Vorhofspulsation von einer Stelle des Oesophagus aus nur aufnahm, während Rautenberg sich bemühte, die ganze Vorhofspulsation abzutasten und, so weit es möglich war, die obere und untere Grenze derselben festzustellen.

Was nun das Ergebniss dieser Registrirung der Vorhofspulsationen des gesunden Herzens anbetrifft, so hat sich ergeben, dass im Verlaufe der ösophagealen Vorhofspulsation nur an einer Stelle sich eine bemerkenswerthe Einwirkung der Ventrikelbewegung geltend macht, und zwar im Beginne der Ventrikelsystole, wie der Vergleich mit dem Cardiogramm ergeben hat, in Gestalt der „Ventrikelzacken“.

Die Curven zeigen ein klares Bild der Vorhofbewegung, die allerdings in der Gestalt in Folge äusserer Einflüsse variirt.

Die genannten Ventrikelzacken stossen in ihrer Deutung auf Schwierigkeiten, da Messungen ergeben, dass der Anstieg der Ventrikelzacke fast nie zeitlich mit dem Beginne des Spitzenstosses zusammenfällt, sondern meistens etwas früher kommt. Ist diese Ventrikelzacke thatsächlich das Zeichen des beginnenden Spitzenstosses, so müsste man daraus folgern, dass die gewöhnlich übliche Spitzenstossaufzeichnung meist verspätet aufgezeichnet wird, was sich ja daraus erklären dürfte, dass die den Spitzenstoss aufnehmende Pelotte dem Herzen weniger nahe liegt, als der im Oesophagus liegende Ballon.

Was die Erscheinungen der Diastole, der Systole des Vorhofs, sowie die Dauer der einzelnen Phasen der Herzaction anbetrifft, so sei auf die Arbeit und die darin enthaltenen Curven verwiesen, ebenso, was sich auf die Unterschiede, Abweichungen der Darstellung und Deutung der Minkowski'schen Untersuchungen bezieht.

Im zweiten Theil seiner Arbeit versucht Rautenberg vermittels dieser ösophagealen Registrirung bei einem Falle von Adams-Stokes'scher Erkrankung die „dissociirte Atrioventricularthätigkeit“ zu prüfen. Er fasst das Resultat der sich ergebenden Betrachtungen dahin zusammen, dass er sagt:

„Unsere Untersuchungsmethode giebt uns Gelegenheit, die getrennte Thätigkeit der Vorhöfe und Kammern viel genauer zu beobachten, als dies bisher durch die Registrirung des Venenpulses möglich war.“

Der dritte Abschnitt der Arbeit beschäftigt sich mit der „ösophagealen Vorhofpulsation bei den Klappenfehlern des Herzens.“

Diese Untersuchungen zeigten, dass die Form der Vorhofspulsationen wesentlich vom Grade der Compensation abhängig ist. Die Gestalt der Vorhofspulsation im compensirten Stadium ist wesentlich verschieden von der im decompensirten Zustande.

Für die Einzelheiten der Beobachtungen sei auf die Arbeit selbst hingewiesen.

Rautenberg sagt zum Schlusse seiner Arbeit selbst, dass er sich bewusst sei, dass die von ihm versuchten Erklärungen der bei dieser neuen Art der Registrirung von pulsatorischen Bewegungen sich ergebenden „unbekannten zahlreichen Erscheinungen“ nicht in allen Punkten genügen dürften, und dass es eines weiteren Studiums bedürfe, um in dieser Beziehung „Klarheit und Sicherheit“ zu schaffen.

E. Schreiber (32) theilt einen Fall von Herzblock eigener Beobachtung mit:

Der objective Befund ist der diesen Fällen eigenthümliche, ebenso die charakteristischen Anfälle. Nach Beklemmungsgefühl plötzlicher Stillstand des Herzens 20—25 Secunden dauernd, Herztöne waren nicht zu hören. Die Kranke war sehr blass, lag schlaff und bewegungslos da. Beinahe täglich haben sich diese Anfälle gezeigt. Die Zahl schwankt bis zu 20 täglich. Das Herz war von normaler Grösse, die Töne dumpf. Keine Extrasystolen. Der Radialpuls war regelmässig, 24—36 Schläge in der Minute. Sphygmogramme sind beigefügt. Spitzenstosscurve konnte nicht geschrieben werden. Die Röntgendurchleuchtung ergab vollkommen synchrones Verhalten der Vorhöfe und der Ventrikel. Um dieses graphisch darzustellen, wurde das von Minkowski angegebene Verfahren (Curve vom Oesophagus aufgenommen) angewandt.

Maximilian Sternberg (33) giebt einen historischen Ueberblick über die Terminologie der Auscultationserscheinungen am Herzen. Die Bezeichnung der Auscultationserscheinungen am Herzen als „Töne“ und „Geräusche“ rührt von Skoda her. Vor Skoda gab es fast gar keine Originalarbeiten in der deutschen Literatur, die sich auf die Auscultation des Herzens beziehen. Fast alle Veröffentlichungen waren Uebersetzungen französischer oder englischer Arbeiten oder Compilation aus diesen. Mit der physikalischen Krankenuntersuchung beschäftigten sich von Klinikern nur Krukenberg in Halle, Friedrich Nasse in Bonn und Puchelt in Heidelberg. Von Praktikern war Prosper Johann Philipp in Berlin als „Advocat der physikalischen Diagnose in Deutschland“, wie er sich selbst nannte, geschätzt. Sein Lehrbuch — im Wesentlichen eine Compilation aus französischen Arbeiten — erschien als zweite Auflage ein Jahr nach Skoda's erster Arbeit (1837 Ueber den Herzstoss etc.). 1839 erschien Skoda's Arbeit über die Untersuchung des Herzens, in der zuerst von „Tönen“ und „Geräuschen“ die Rede ist. In demselben Jahre erschien auch Skoda's

Monographie, „die Abhandlung über Percussion und Auscultation“.

Vor Skoda hatte es keine allgemeine acceptirte Terminologie gegeben. Dreierlei Bezeichnungsweisen für die Auscultationserscheinungen am Herzen existirten:

Karl Friedrich Burdach sprach 1832 in seinem Vortrage auf der Naturforscherversammlung in Wien von einem ersten und zweiten „Schall des Herzens“.

Puchelt spricht von „erstem Geräusch, zweitem Geräusch, Blasebalggeräusch, Raspel- und Sägegeräusch, heulendem Ton, Unkenruf“ etc.

Der dritten Bezeichnungsform liegt eine Arbeit von Hope zu Grunde, übersetzt von F. W. Becker und H. Meyer. Von den Uebersetzern wurden einige neue Termini eingeführt, so z. B. das Wort „Herzstoss“, das auch Skoda acceptirte, weiterhin den Ausdruck „Aftergeräusch“. Sie theilten die Ausculationsphänomene am Herzen ein in „Herzgeräusche“ und „Aftergeräusche“.

Die von Skoda eingeführte Bezeichnungsweise in „Ton“ und „Geräusch“ wurde in kurzer Zeit Allgemeingut.

Alexander Strubell (34) giebt in kritischer Beleuchtung einen Ueberblick über die Methoden zur Bestimmung der Herzarbeit, die Sphygmomanometrie, mit specieller Berücksichtigung der v. Basch-schen Methodik. St. weist am Schlusse auf eigene Versuche hin, die das Bock-Hering'sche Verfahren mit den Basch-schen Vorhofsdruckmessungen zu combiniren bestrebt waren. Mit der Modification des Bock-Hering'schen Verfahrens stellte St. auch Versuche mit Digitalispräparaten an. Aus den Curven zieht St. den Schluss, dass die Beobachtung des Vorhofsdruckes zeige, wie berechtigt die Medication von v. Basch war, der, um die herzhemmende Vaguswirkung auszuschalten, seinen Patienten neben der Digitalis stets geringe Dosen von Extractum Belladonnae gab.

Bei erheblich verschiedenen Druckverhältnissen in beiden Kammern soll nach Jos. Trautwein (35) eine normal schon vorgebildete, aber dann noch nicht wahrzunehmende Spaltung des ersten Herztones erfolgen und die Entstehung des Galopprhythmus bedingen. Die beobachtete Hemisystolie im Sinne von v. Leyden ist nach T. Symptom einer nervösen Herzerkrankung, nicht das einer Myocarditis. Unter der Voraussetzung, dass beim Galopprhythmus eine gewisse Ungleichheit in der Dauer der beiden Ventrikelsystolen eine Rolle spielen kann, hält T. eine Beziehung des Galopprhythmus zur Hemisystolie für möglich, in der Weise, dass das eine Phänomen aus dem anderen hervorgehen könne.

In einem äusserst geistvollen Vortrage schildert Wenckebach (36) an der Hand von entwicklungsgeschichtlichen und vergleichend-anatomischen Betrachtungen über die Bedeutung des Zwerchfells den Einfluss des Tiefstandes des letzteren auf den Blutkreislauf. Der Vortrag beginnt mit dem Satze: „Nichts ist so lehrreich, wie eine falsche Diagnose.“

Die falsche Diagnose, um die es sich hier handelte, war die eines Aneurysmas auf Grund von Circulationsstörungen, Pulsus differens und positivem Oliver-Cardarelli. Vorgeschriebene langdauernde Bettruhe, Regelung der Darmfunction und gute Ernährung thaten Wunder, und die Untersuchung mit Röntgenstrahlen zeigte, dass es sich um eine falsche Diagnose gehandelt hatte. Was war nun die Ursache dieser Diagnosestellung gewesen? Der Pulsus differens konnte localen anatomischen Ursprungs sein, aber das Zeichen von Oliver-Cardarelli! Die Untersuchung ergab dann, dass Lungenränder und Diaphragma, Leber und Magen viel zu tief standen, dass die Bauchdecken schlaff waren, also ausgesprochene Enteroptose constatirt werden konnte.

Auch die Röntgendurchleuchtung ergab Tiefstand des Zwerchfells; das Herz ruhte nicht, wie normaler Weise, auf dem Diaphragma, sondern hing schlaff herab (Tropfenherz). „Von einem Aneurysma keine Spur.“

Kann eine Enteroptose so ernste Circulationsstörungen verursachen und wie kommt das Oliver-Cardarelli'sche Symptom zu Stande?

Nothwendige Folgeerscheinung der Enteroptose ist Tiefstand des Zwerchfells. Es sind die durch die Bauchwand nach innen verschobenen Bauchorgane, die das Diaphragma beim Inspirium nieder- und den Brustkorb emportreiben. Fällt nun dieser Factor entweder durch die Erschlaffung der Bauchpresse oder durch andere Ursachen weg, dann wird das Zwerchfell nicht vollständig nach oben gedrückt, es bleibt auf tieferem Niveau stehen. Mit der hieraus resultirenden schwächeren Zwerchfellathmung wird auch die Circulationswirkung der Athmung geringer, und die Gelegenheit wird so geschaffen, dass das Blut sich im Bauche anhäuft.

Dieses Blut nun wird anderen Gebieten so entzogen, und die „arterielle Anämie“ findet auf diese Weise ihre Erklärung.

W. weist auf eine, wie betont wird, in Deutschland „total ignorirte Arbeit“ von S. Oliver über „Blood and Bloodpressure“ hin. Nimmt man an, dass bei einem Individuum zu viel Blut in den Bauchgefässen enthalten ist, dann legt man den Patienten flach hin, misst seinen Blutdruck und legt ihm dann einen schweren Sack auf den Bauch. Bei einem gesunden Menschen zeigt sich dann keine Blutdrucksteigerung, wohl aber tritt unmittelbar eine solche auf bei „Bauchstase“.

Hierauf hat Oliver selbst eine Methode basirt, um den Einfluss verschiedener Genussmittel und Heilmittel auf diese Bauchstase zu studiren. Um den Einfluss des ungünstigen Blutumlaufes bei Enteroptose und die Rolle, die das Diaphragma hierbei spielt, zu studieren, suchte W. nach einer Abhandlung von A. Keith (The nature of the mammalian diaphragma and pleural cavities. Journ. of anat. and phys. Vol. XXXIX) diese Verhältnisse zu analysiren. Keith beschäftigte sich mit der Frage des Diaphragma vom vergleichend-anatomischen Standpunkte aus.

Wie Keith ausführlich nachweist, wird bei der Contraction der Crura die rechte Vorkammer stark nach unten gezogen. Die Randmuskeln des Zwerchfells verlaufen von unten vorn nach oben und hinten. Ihre Contraction wird somit den hinteren Theil der Zwerchfellkuppe mit Pericard und rechtem venösen Theil des Herzens nach unten und vorn ziehen.

So wird einerseits das Blut aus dem Bauch ge-

presst, andererseits das Herz angesogen, um die Ladung aus dem Bauche in sich aufzunehmen.

Aus der Studie von Keith erhellt überzeugend, welche fundamentale Bedeutung einer guten Function der Bauchwand, sowie dem Zwerchfell für das Verständniss einer guten Circulation zuzuschreiben ist.

Aus Krankengeschichten und Beobachtungen an eigenem Material erklärt W. weiterhin, dass durch Zwerchfelltiefstand nicht nur der Blutabfluss aus dem Bauche gestört, sondern dass bei Enteroptose auch der Mechanismus der Herzthätigkeit gestört ist. Das Beispiel eines 37jährigen Mannes illustrirt diese Behauptung. Dieser litt seit Jahren an allgemeinen Beschwerden, die ihn sehr beunruhigten und zu heftigen nervösen Störungen Anlass gaben. Schlechter Stuhlgang, mangelnde Esslust, dabei keine ernsten Magenbeschwerden, Kurzathmigkeit, Schwindelgefühl, Herzklopfen waren die Hauptklagen. Er consultirte zahlreiche Aerzte, alle erfolglos.

W. dachte an die Möglichkeit, dass es sich um einen Fall von Enteroptose ohne besondere Bauchbeschwerden handeln könne, was durch die Untersuchung bestätigt wurde. Hängebauch, worauf nach W. bei Enteroptose zu viel Werth gelegt wird, war nicht vorhanden. Dagegen fand sich Tiefstand der Lungenränder und des Zwerchfells und dadurch bedingt ein Tieferstehen von Leber, Magen und Nieren. Dabei fehlte das typische Bild der Gastroptose. Der Athemmechanismus schien ebenfalls gestört zu sein.

Bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ergab sich nun, dass es sich um ein „Tropfenherz" (Ptosis cordis, Cor pendulum, hängendes Herz) handelte, wovon auch das beigefügte Orthodiagramm Zeugniss ablegt. W. spricht nun die Vermuthung aus, dass die natürliche Lage des Herzens, nach unten gestützt durch das Diaphragma, nach vorn durch die vordere Brustwand, eine viel günstigere Position darstellt, als diese „hängende" Stellung des Herzens.

Die Mehrzahl dieser Fälle zeigt zwei Symptome, die dies zu beweisen vermögen.

Das erste Symptom ist das schon erwähnte von Oliver-Cardarelli. Das Herz hängt in solchen Fällen wie an einem Faden an den grossen Gefässen und an der Trachea und zieht bei jeder Systole die Trachea nach unten.

„Wie der Turner am Trapez" an diesem einen Zug nach unten ausübt, so zieht auch das Herz bei seinen Contractionen mittels der grossen Gefässe die Trachea nach unten.

Das zweite Symptom wird an einem anderen, 56 Jahre alten Manne erläutert, der ähnliche Beschwerden wie der vorher erwähnte Patient hatte.

Der Kranke machte zunächst den Eindruck eines Herzleidenden. Das Herz zeigte keine Geräusche, war aber etwas vergrössert. Bei der Inspection fiel besonders die starke Cyanose auf, ferner epigastrische Pulsationen und ausserdem ein sonderbarer Athemmechanismus. Der oberste Theil des Brustkorbes war breit und tief, der untere schmal, die Form einer Birne, weshalb W. diese eigentümliche Thoraxform „Thorax piriformis" zu nennen vorschlägt. Auch hier war dasselbe Bild zu sehen, wie bei dem erst genannten Kranken. Das Tropfenherz ist nicht so deutlich ausgeprägt, wie bei letzterem. Das Oliver-Cardarelli'sche Symptom war auch hier positiv und machte die Ptosis cordis erst wahrscheinlich. Möglich, dass dieses „Hängen" hier durch die Herzvergrösserung weniger zum Ausdruck kam.

Warum war nun bei diesem Kranken die Circulation so gestört, dass Cyanose, starke Ueberfüllung der Halsvenen und Oedeme auftraten? Die Antwort ergab sich aus dem deutlich charakteristischen Bilde: „Bei der Inspiration collabirten die Halsvenen nicht, sondern wurden stärker gefüllt." W. erläutert nun mit Hinweis auf seinen Vortrag über Pericarditis, wie unter ungünstigen Bedingungen die schlechte Herzthätigkeit inspiratorisch an dem genannten Symptom der Halsvenen und dem Pulsus paradoxus sich kennzeichne.

Der 2. Patient bildet nun nach Wenckebach das Gegenstück hierzu. Auch bei diesem Kranken zeigte sich neben dem inspiratorischen Anschwellen der Halsvenen, das inspiratorische Kleinerwerden des Radialpulses, was aus aufgenommenen Curven unwiderlegbar hervorging.

Die Vergrösserung des Herzens ist hierbei nicht als Folge des Herzleidens aufzufassen, sondern als eine solche der mechanisch bedingten Füllung und Entleerung des Herzens.

Dieses inspiratorische Anschwellen der Halsvenen spricht mehr als jedes andere Symptom für die gestörte Circulation bei Enteroptose. In manchen Fällen, besonders wenn kein typischer Hängebauch und keine typischen Magen- und Nierenbeschwerden bestehen, können derartige Individuen mit Enteroptose für herzleidend gehalten werden. „Das ist dann natürlich eine Herzneurose."

Es sind vorwiegend Fälle von sehr tiefem Stand des Zwerchfells, bei denen ernstere Circulationsstörungen auftreten.

Ein dritter, sehr interessanter Fall war folgender: Ein 28jähriger Mann kam in Wenckebach's Poliklinik mit fast denselben Beschwerden wie der vorher erwähnte Patient. Die Symptome in Bezug auf Herz, Lungenränder, insp. Phänomen der Jugulares, Oliver-Cardarelli waren ebenfalls dieselben. Die Bauchuntersuchung hingegen ergab, dass Leber, Magen, Nieren an normaler Stelle sich befanden.

Nähere Inspection ergab nun einen aussergewöhnlich lang gestreckten Thorax, eine Art „weiblicher Taille", nämlich die unterste Thoraxhälfte viel schmäler als die obere. Die Rippen verlaufen, wie auch das beigefügte Röntgenbild zeigt, stark senkrecht nach unten, besonders rechts, wodurch der Thorax etwas schief erscheint. Durch diesen Verlauf der Rippen sind die Intercostalräume sehr weit geworden. Durch diesen so in die Länge gestreckten Brustkorb war das Herz in die Hängelage gerathen und verursachte die vorher genannten Beschwerden. Hier war also die Ursache des Zwerchfelltiefstandes in einer Deformation des Brustkorbes gegeben, diese letztere bedingt durch eine Knickung der Rippen am Tuberculum costae. Wo die Rippen mit den Processus transversi der Wirbel articuliren, war die Rippe, wie mit Gewalt, nach unten geknickt. Was nun die Therapie dieser Fälle anbe-

langt, so kommt entsprechende Bandage in Betracht; Röntgenphotogramme zeigen den Erfolg in Bezug auf den Situs von Diaphragma und Herz.

Erwähnt wird der Glénard'sche Handgriff (Eindrücken des Unterbauches mit der flachen Hand), das auf dem Röntgenschirm eklatant die letztgenannte Wirkung zeigen soll.

Bei dem Patienten mit deformirtem Thorax hat Wenckebach die Frage der Rippenresection erwogen, ohne zu einer solchen zu rathen, und schliesst seinen Vortrag mit der Bitte, für diesen Fall ihn mit gutem therapeutischen Rath zu unterstützen.

Joseph Wiesel (37) hat sich mit eingehenden Studien über die Veränderungen der Coronararterien des Herzens bei acuten Infectionskrankheiten beschäftigt, nachdem derselbe Autor im November 1905 über die Erkrankungen der Arterien im Allgemeinen im Verlaufe solcher Krankheiten schon berichtet hat.

Wichtig ist der Befund von typischem chromaffinen Gewebe am Herzen, das topographisch in ganz bestimmter Beziehung zur linken Coronararterie steht. Es findet sich nämlich häufig an der Stelle, wo die Arterie hinter und medial von der linken Aurikel liegt, in epicardiales Fettgewebe eingebettet ein $1^1/_2$ cm langer und 3—4 mm breiter, graurother Körper von Walzenform. Dieser Körper liegt zwischen dem seitlichen Geflechtwerke des Plexus cardiacus des Sympathicus, besonders in den Aesten, die zum linken Vorhof und der Aurikel führen. Häufig wurde statt des einen Körpers eine Reihe kleiner, hirse- bis mohnkorngrosser Gebilde gefunden, öfters auch makroskpisch garnichts. Das mikroskopische Präparat zeigte aber, dass alle diese Körper ausschliesslich aus chromaffinen Zellen aufgebaut sind. Die Gesammtmasse der chromaffinen Zellen ist so gross, vielleicht sogar grösser, als die der Marksubstanz einer Nebenniere.

Dieser chromaffine Zellcomplex an der Coronararterie enthält keine Ganglienzellen, „ist chromaffiner Körper reinster Art."

An der rechten Coronararterie wurden keine chromaffinen Zellen gefunden.

Im Verlaufe von acuten Infectionskrankheiten sind die Coronararterien in hohem Maasse am Krankheitsprocesse betheiligt.

Bei der Untersuchung des Materials wurde besonderer Werth darauf gelegt, nur die Arterien jugendlicher Individuen heranzuziehen, um Verwechslungen mit durch andere Ursachen bedingten Veränderungen möglichst zu vermeiden. Die Eintheilung von Krankheiten mit Schädigungen vorwiegend der Elastica — Typhus, Diphtherie, Influenza — oder der Musculatur — Scharlach, septisch-pyämische Processe — kann bei den acut erkrankten Coronargefässen nicht aufrecht erhalten werden, da die Musculatur immer dem normalen Bau entsprechend stark betheiligt erscheint. Der Beginn der Erkrankung ist vorwiegend auch hier in der Tunica media regelmässig zu suchen. Früher als bei den anderen Arterien ergreift die Erkrankung die Intima. Schon makroskopisch sind leicht erhabene Fleckchen von Stecknadelkopfgrösse bis Linsengrösse wahrnembar, die makroskopisch nicht bloss Verfettungen, wie vielfach angenommen wurde, entsprechen, sondern schweren Veränderungen, Nekrosen der Gefässwand. Diese Nekrosen charakterisiren den Höhepunkt der Erkrankung. Nach Wochen oder Monaten hat sich mesarteriitisches, resp. endarteriitisches Narbengewebe entwickelt. In manchen Fällen zeigt sich abweichend vom Verhalten anderer Gefässe schon früh (in einem Falle schon nach drei Wochen) nach Ablauf der acuten Erkrankung Kalkablagerung in einzelnen nekrotischen Theilen und zwar zunächst nur in der Media. Hierdurch ist schon das Verhalten einer wirlichen Arteriosklerose gegeben. Andererseits kann aus anderen Fällen geschlossen werden, dass eine grosse Anzahl von acuten Erkrankungsherden zur Ausheilung gelangt. Das gewöhnliche Verhalten besteht in der Bildung von mesarteriitischen Narben. Diese Stellen bilden für weiterhin eintretende Schädlichkeiten einen Angriffspunkt, so dass Wiesel die Vermuthung äussert, dass die acuten Infectionskrankheiten so ätiologisch für spätere Coronarsklerose von grosser Bedeutung sind.

Die sogenannte acute Myocarditis im Verlaufe acuter Infectionskrankheiten kommt regelmässig erst später als die Coronarerkrankung zur Beobachtung. Weitere eingehende Studien über diese Abhängigkeit, Wechselwirkung zwischen dem Herzen und seinen ernährenden Gefässen sind erforderlich.

Aber jedenfalls kann als feststehend betrachtet werden, dass die Erkrankung der Arterien im Verlaufe von acuten Infectionen wegen der Häufigkeit und der bleibenden Veränderungen, die daraus resultiren können, in der Pathologie der Infecte eine bedeutende Rolle spielt und als Hauptursache der arteriosklerotischen Processe in Betracht zu ziehen ist.

Thierexperimentelle Studien über Arteriosklerose (Adrenalin etc.).

1) Braun, Adrenalinarteriosklerose. Sitzungsber. d. Acad. d. Wissensch. Wien. Bd. CXVI. — 2) Falk, Die durch Adrenalin hervorgerufenen Gefässveränderungen. Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. Bd. IV. — 3) Grassmann, Ueber den Einfluss des Nicotins auf die Circulationsorgane. Münchener med. Wochenschr. No. 20. S. 975. — 4) Gruber, Massenverhältnisse des Herzens bei künstlicher Arterienstarre. Congress f. innere Med. 15.—18. April. Wiesbaden. — 5) Klotz, Oscar, Experimental studies in arteriosclerosis. Boston med. and surg. journ. No. 9. p. 267. — 6) Landau, H. (Warschau), Ueber die anatomischen Veränderungen in den Nebennieren bei Arteriosklerose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 3. u. 4. — 7) Miller, J. L., Exp. art. degenerat. Amer. journ. of med. scienc. April. p. 593. — 8) Strasburger, Ueber die Elasticität der Aorta bei beginnender Arteriosklerose. Münchener med. Wochenschr. No. 15. S. 714. Sitzg. d. Niederrh. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. 11. März.

Braun (1) erläutert nochmals an Ergebnissen einer grösseren Versuchsreihe die pathologischen Veränderungen der Gefässe bei der Adrenalinarterionekrose. Er spricht von seröser Durchtränkung der Media, Wucherung der Gefässmusculatur, Verlust der elastischen Elemente und von einer hyperplastischen Intimawucherung. Die Versuche sind mit kleinen Dosen ($^1/_{100}$ mg) angestellt.

Falk (2) stellte fest, dass man die Adrenalinarterionekrose durch gleichzeitige Injection von Crotonöl und Gummigutti steigern kann. Letztere beiden Substanzen ohne Adrenalin erzeugen keine Arterionekrose, dagegen tritt letztere auf, sobald die Aorta durch mehrmalige kurzdauernde Abklemmung geschädigt wird (Ersatz für Adrenalin). Es gehören demnach zwei Componenten dazu, um die Gefässveränderungen hervorzurufen: 1. eine toxische, 2. eine blutdrucksteigernde.

Gruber (4) hat Kaninchen längere Zeit mit Adrenalin behandelt, um die Frage zu studiren, ob dabei eine Vergrösserung des linken Ventrikels zu erzielen sei.

Unter Benutzung der Müller'schen Wägemethode kommt G. zu folgenden Schlüssen:

1. Fortgesetzte Adrenalinbehandlung bedingt Arbeitshypertrophie des Herzens, die mit Ausnahme der des linken Ventrikels der Dauer der Behandlung parallel geht.

2. Die durch Arteriosklerose der Aortenwand bedingte isolirte Starre der Brustaorta erzeugt eine der Intensität der Aortenerkrankung parallel gehende Hypertrophie des linken Ventrikels. Dieser Befund kann als experimentelle Stütze der von Romberg, Hasenfeld und Hirsch ausgesprochenen Anschauung gelten, dass eine isolirte Arteriosklerose der Brustaorta des Menschen eine Hypertrophie des linken Ventrikels des Herzens hervorbringt.

Oscar Klotz (5) erzeugte experimentell durch Injectionen von alten Laboratoriumstämmen von Streptokokken oder Typhusbacillen Endarteriitis chronica deformans im Arcus aortae und manchmal auch in der Bauchaorta. Eine Mesarteriitis konnte nicht erzielt werden. Diese experimentell erzeugte „Endarteriitis chronica deformans“ soll histologisch ganz ähnliche Charaktere, wie die der menschlichen Gefässe gezeigt haben.

Josué war es im Jahre 1903 gelungen, durch mehrmalige intravenöse Adrenalininjectionen ein „künstliches Atherom“ der Aorta bei Kaninchen hervorzurufen. Josué äusserte die Vermuthung, dass die menschliche Arteriosklerose auf ähnliche Weise wie die experimentelle durch eine erhöhte Thätigkeit der Nebennieren „hyperepinéphrie“ entstehen könne. Diese Vermuthung stützt sich auf Resultate von 3 Fällen von Arteriosklerose, in denen Josué gewisse Veränderungen der Nebennieren, die auf einen hyperplastischen Zustand hinweisen, feststellen konnte.

Aus den vorliegenden Untersuchungen von H. Landau-Warschau (6), die sich auf die Veränderungen in der menschlichen Nebenniere bei Arteriosklerose und auf Veränderungen in den Nebennieren der Kaninchen nach Adrenalininjectionen beziehen, findet die Annahme Josué's, so weit sie auf Grund morphologischer Untersuchungen der Nebennieren sich stützt, keine Bestätigung.

Miller (7) giebt einen ausführlichen Ueberblick über experimentell erzeugte Gefässdegeneration.

Der erste erfolgreiche experimentelle Versuch wird Lion und Gilbert (Des séances de la soc. de biol., Oct. 12, 1889) zugeschrieben, die 1889 durch wiederholte intravenöse Injectionen von Mikroorganismen oder deren Toxinen Veränderungen in der Media constatiren konnten, die denen glichen, die späterhin durch Adrenalin hervorgerufen wurden.

v. Eiselsberg (Deutsche Chirurgie, 1901, S. 47) berichtete 1901 über ähnliche sklerotisch veränderte Arterien bei thyreoidektomirten Thieren.

Josué (Münch. med. Wochenschr., 1905, S. 829) war der erste, der mit Adrenalin erfolgreich experimentirte. Kaninchen wurden einige Wochen hindurch täglich intravenöse Adrenalininjectionen gemacht, das Resultat war: Verkalkungen in der Aorta thoracica.

Josué's Beobachtungen fanden zahlreiche Bestätigungen. In der Folge wurden andere Mittel in Bezug auf diese Wirkung geprüft, wie:

Digalen (Deutsche med. Wochenschrift, 1905, S. 1714),
Nicotin (Amer. Med., 1906, p. 105),
Phloridzin (Compt. rend. soc. de biol., 1903, p. 1659),
verschiedene synthetische Präparate, die dem Adrenalin nahestehen,
ferner Bleisalze (Compt. rend. soc. de biol., 1903, p. 1659),
Tabak (Gazz. d. osp., Milano, 1905). Letztere Präparate per os angewandt.

Bemerkenswerth ist die Schnelligkeit, in welcher die Veränderungen auftreten.

Andererseits zeigen auch hierbei, trotz wochenlang täglich fortgesetzter Injectionen, negative Resultate, dass individuelle Widerstandsfähigkeit gegen diese Gifte besteht.

Ueber die Ursache dieser durch Adrenalin etc. bedingten anatomischen Veränderungen bestehen theoretisch Meinungsverschiedenheiten.

So wird der hohe Blutdruck, der toxische Einfluss, der Spasmus der Vasa vasorum, die Kachexie verantwortlich gemacht.

Für das Adrenalin käme die Blutdruckerhöhung am meistem in Frage; dagegen ist eine solche bei Phloridzin ausgeschlossen, dasselbe gilt für Blei und Bakterientoxine.

Braun glaubt den erhöhten Blutdruck als Factor bei der durch Adrenalin erzeugten Arteriosklerose ausgeschaltet zu haben, indem er gleichzeitig Amylnitrit anwandte. Der Effect in Bezug auf die arterielle Veränderung war bei Kaninchen derselbe, wie bei Adrenalin allein.

Eigene Versuche von Miller haben gezeigt, dass, wenn die Anwendung von Amylnitrit der Adrenalinjection vorausgeht, der Blutdruck dann im Beginn sinkt und nicht sofort stark ansteigt; gleichzeitig injicirt, zeigt Adrenalin eine so prompte Wirkung, dass der Blutdruck stets eine Erhöhung meldet, so dass es möglich ist, dass bei der Gefässveränderung der Blutdruckwechsel eine grössere Rolle spielt als der absolute Grad dieser Erhöhung.

Sturli (Wiener med. Presse, 1905, S. 544) konnte zeigen, dass bei subcutaner Anwendung des Adrenalins die Wirkung auf die Gefässwand die gleiche war, wie bei intravenöser Injection, weshalb toxische Momente als Ursache angenommen werden, dagegen haben

M.'s eigene Versuche ergeben, dass, wenn auch die Blutdruckcurve eine andere ist, wie bei intravenöser Injection, dennoch die Erhöhung bei subcutaner Anwendung beinahe ebenso gross ist, wie bei intravenöser, so dass Sturli's Versuche wenig überzeugend wirken können.

Nach intraperitonealer Injection konnte Erb (Münch. med. Wochenschr., 1905, S. 829) weder Blutdruckerhöhung, noch Gefässveränderungen constatiren.

Dass der Blutdruck allein nicht der auslösende Factor ist, suchte Lissauer (Arch. Ital. de biol., Vol. XXV, p. 250) zu beweisen, indem er Kaninchen 7 Monate lang hindurch mit Coffeininjectionen (0,05 g pro Kilo) behandelte. Das Resultat in Bezug auf Gefässveränderungen war negativ. M. untersuchte selber die Wirkung von Physostigmin bei 4 Thieren. Nach Dosen von 1 mg wurde der Blutdruck allmählich etwas gesteigert, sank nach 6—8 Minuten zur Norm zurück. 8 Wochen lang erhielten die Thiere täglich 1 mg, 2 derselben zeigten ein einziges Degenerationsgebiet in der absteigenden Aorta, bei einem Thiere konnten die Kalkablagerungen getastet werden; mikroskopisch sind diese Veränderungen noch nicht studirt worden.

Interessante Resultate erzielte M. bei der Anwendung von Bariumchlorid. 3 Kaninchen erhielten 1 mg desselben intravenös, ein Thier 22 derartige Injectionen innerhalb von 56 Tagen, die anderen je 22 innerhalb von 45 Tagen. Die Blutdruckwirkung, verglichen mit der durch Adrenalin, zeigt, dass die Erhöhung allmählicher, viel geringer, aber von länger anhaltender Dauer ist.

Die 8 Wochen lang behandelten Thiere zeigten nur eine stecknadelkopfgrosse Elevation an der Aorta, makroskopisch keine Verkalkung. Ein Thier zeigte gar keine Veränderung, ein anderes gerade oberhalb der Aortenklappen zahlreiche kleine Erhebungen, diese waren weich. Das Bild war ein ganz anderes, wie das durch Adrenalin bedingte, ebenso die mikroskopischen Veränderungen. Nach Dr. Bensley's Untersuchungen waren diese Gebilde eher der Intima, als der Media zuzuschreiben.

K. Grassman (3) beschäftigt sich mit der Frage der Nicotinschädigungen des Circulationssystems. Der thatsächliche Umfang der Nicotinschädigungen des Circulationsapparates ist auch nicht annähernd festgestellt. Besonders deshalb nicht, weil es sich beim Menschen um gleichzeitige Schädigung anderer Ursachen handelt (körperliche Arbeit — Alkohol — Nicotin — geistige Ueberanstrengung — Kaffeemissbrauch etc.).

Ausschlaggebend kann für die Einheitlichkeit der Noxe nur das Thierexperiment sein. Die Combination mehrerer Factoren findet im Thierexperiment wenig Berücksichtigung.

In neuerer Zeit hat man besonders die Aetiologie der Arteriosklerose mit Nicotin in Zusammenhang zu bringen versucht. Eindeutig ist das Thierexperiment über einen Punkt: das Nicotin, wenn es injicirt wird, erhöht den Blutdruck beträchtlich.

Von den anderen Bestandtheilen des Tabakrauches sind blutdrucksteigernde Wirkungen nicht festgestellt.

Nach Erfahrungen des Autors ist die Arrhythmie des Nicotinherzens nicht so häufig, wie in der Literatur angenommen wird.

Die bekannte Lehre von Thoma über die Entstehung von Arteriosklerose gründet sich, abgesehen von rein histologischen Untersuchungen, auf Elasticitätsprüfungen an Arterien. Thoma und seine Schüler Kaefer und Luck fanden dabei ganz im Beginn der Erkrankung das Gefäss dehnbarer als in der Norm und die Elasticität geringer. Strasburger (8) machte Elasticitätsprüfungen an einer grösseren Reihe von Aorten und kam zu dem Ergebniss, dass die geringe Vollkommenheit der Elasticität nur auf unzweckmässiger Versuchsanordnung beruhe. Zuverlässige Resultate sind nur zu erwarten, wenn das Gefäss unmittelbar vor der Prüfung unter einem, dem normalen Blutdrucke etwa gleichkommenden Innendruck gestanden hat. Dann ist es vollkommen elastisch.

Bei kürzest dauernder, gänzlicher Entspannung der Arterie — ein ganz unphysiologischer Zustand, der beim Lebenden überhaupt nicht in Betracht kommt — erscheint bei gesunden Gefässen schon die Elasticität höchst unvollkommen. Die Angaben Thoma's beweisen daher für die Verhältnisse beim Lebenden nichts.

St.'s eigene Dehnungsversuche ergaben, dass im Anfangsstadium der Sklerose die durchschnittliche Dehnbarkeit in der Aorta bereits abgenommen hatte (entgegengesetzt also der Annahme von Thoma). Eine Abnahme der Vollkommenheit der Elasticität fand St. ebenfalls nicht.

[1) Schrank, Fr., Experimentelle Beiträge zur Wirkung der Jodpräparate auf die Adrenalin-Arterionekrose. Orvosi Hetilap. No. 43. (Ungarisch.) — 2) Derselbe, Einfluss des Spermins auf die Adrenalin-Arterionekrose. Ibidem. No. 36. (Ungarisch.) (Es kommt zu keiner Arterionekrose, wenn Adrenalin gleichzeitig mit Spermin injicirt wird.)

Schrank (1) gelang es bei Kaninchen die Entwickelung einer Adrenalin-Arterionekrose durch Behandlung mit Jodipin oder Sesamöl zu verhindern; hingegen erwies sich Jodkalium als wirkungslos. Die günstige Wirkung entfaltet also bei der Jodipinbehandlung nicht das Jod, sondern das Sesamöl. **Alexander Szili.]**

Puls.

1) Gallavardin, L., Signification de l'anacrotisme. Lyon méd. No. 12. März. p. 549. — 2) Geigel, R., Dikrotie bei Aorten- und Mitralinsufficienz. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. H. 5 u. 6. — 3) Janowski, W., Ueber minimale Schwankungen der Dauer einzelner Pulswellen in normalen und pathologischen Zuständen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XCI. S. 240. — 4) Derselbe, Nochmals über Dikrotie bei Aorteninsufficienz. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. H. 5 u. 6. — 5) Nuernberg, Ueber Dikrotie bei Aorteninsufficienz. Ebendas. Bd. LXI. H. 1 u. 2. — 6) Lewis, B. S., The pulsus bisferiens. Brit. med. journ. April 20. p. 918. — 7) Starkenstein, Emil, Ueber experimentell erzeugten Pulsus alternans. Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. Bd. IV.

Gallavardin (1) hatte bei zahlreichen Aufnahmen von Sphygmogrammen im Verlaufe der verschiedensten

Affectionen Gelegenheit 7 Fälle von anakroten Pulsen zu beobachten. Dabei hat sich ergeben nach G.'s Folgerungen, dass der Anacrotismus zu Stande kommt durch ein Herabsinken des Pulsgipfels auf dem ansteigenden Schenkel. Dieses Herabsinken, die Erniedrigung, äussert sich bei manchen Individuen, sobald mit dem Apparat ein stärkerer Druck ausgeübt wird.

Hierdurch soll sich die schwache Spannung der ersten systolischen Welle des arteriellen Pulses offenbaren, dessen letzte Ursache in leichter Modification der Ventrikelcontraction beruhe; den semiologischen Werth dieser Erscheinungen näher zu präcisiren bleibt offene Frage.

Näheres Studium der durch solchen variirten Druck bezw. durch die Spannung des Apparates bedingten Veränderungen der sphygmographischen Curve ermöglicht vergleichsweise über die verschiedenen Pulsbilder Aufschluss zu geben und bildet so nach G. für die verschiedenen Formen dieses Pulses ein neues analytisches Mittel.

Durch Janowski (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. S. 121) ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass Fieber, wie in anderen Fällen, so auch bei einem Vitium cordis complicatum das Auftreten einer Rückstosselevation begünstigen kann. R. Geigel (2) führt im Anschluss an einen früher 1887 mitgetheilten Fall noch weitere Fälle von Aorteninsufficienz an, bei denen die Rückstosselevation bei der Complication mit Mitralinsufficienz deutlich wurde.

Janowski (3) hatte beim Studium der Frage von dem Coefficienten der Pulscelerität (Zeitschr. f. klin. Med. 1907) bei einer Reihe Messungen einzelner Pulswellen an Curven, die bei raschem Gange des Jaquet'schen Sphygmographen bei Gesunden und Kranken aufgenommen waren, die Beobachtung gemacht, dass Pulse, die bei der Palpation und auch sphygmographisch ganz rhythmisch erschienen waren, bei genauer Ausmessung einzelner Curvenwellen, regelmässig Schwankungen der Dauer einzelner Wellen aufwiesen. Dadurch angeregt, unterzog sich J. der mühevollen Arbeit solche Schwankungen bei Gesunden und Kranken festzustellen.

Gesondert wurde gemessen die Dauer der ganzen Welle, die Dauer des an- und absteigenden Theiles.

Dabei hat sich das merkwürdige Resultat ergeben, dass die grössten Schwankungen der Dauer einzelner ganzer Pulswellen bei Gesunden vorkommen, diesen gleich stehen Kranke mit normalem Pulse, und erst späterhin stehen der Reihenfolge nach Nierenkranke mit gespanntem Pulse, fiebernde Kranke mit dikrotem Pulse etc. Die kleinsten Schwankungen der Dauer einzelner Pulswellen kamen bei Kranken mit leichten Compensationsstörungen und bei Fiebernden mit hypodikroten Pulsen vor. Eine Erklärung für die paradox klingenden Beobachtungen, dass Gesunde die grössten Schwankungen der Dauer der Pulswellen zeigten, Fiebernde den regelmässigsten Pulsrhythmus, konnte nicht gefunden werden.

Die Geigel'sche Theorie über die Entstehung der Pulsdikrotie bei combinirter Aorten- und Mitralinsufficienz wird von W. Janowski (4) bekämpft. Er glaubt zeigen zu können, dass die Pulsdikrotie nur eine geringere Spannung der Arterienwand beweise, wie sie bei Infectionskrankheiten, Morbus Basedowii, vorkomme, also durch die rückläufige Welle bedingt werde.

A. Nuernberg (5) bestätigt durch die angegebenen Krankengeschichten und Sphygmogramme im Allgemeinen die Beobachtung Geigel's, Goldscheider's, dass die Entwickelung von Mitralinsufficienz bei Aorteninsufficienzerkrankung durch Entstehung von Dikrotie charakterisirt sei. Der palpatorische Befund genügt nicht, das Sphygmogramm muss ausschlaggebend sein.

Daneben muss aber stets die Körpertemperatur, Alter des Patienten und die Dauer des Herzleidens berücksichtigt werden.

Lewis (6) beschäftigt sich mit einer Studie über den „Pulsus bisferiens“ und bezeichnet mit diesem Ausdruck einen doppelt tastbaren Puls, und zwar einen solchen, bei welchem das Zeitintervall zwischen beiden Pulswellen weniger als $^1/_{10}$ Secunde beträgt, und bei dem die zweite Welle nicht prominent ist. Nach L. findet sich diese Pulsart gar nicht so selten vor, wie von manchen Autoren angenommen wird. Bei 20 Fällen von Aorteninsufficienz, die nicht einer besonderen Auswahl unterzogen worden waren, war ein solcher doppeltschlägiger Puls 13 mal deutlich für den tastenden Finger nachweisbar. Die meisten Autoren stimmen in der Ansicht überein, dass dieser Pulstypus am häufigsten bei Aortenklappenerkrankungen vorkommt.

L. fügt eine Reihe von Sphygmogrammen seiner Arbeit bei, die von Aortenvitien stammen und den zu charakterisirenden Pulstypus deutlich zeigen. Cardiogramm und Pulsbild zeigen dieselbe Zeichnung, wobei die zweite Welle des Cardiogramms länger ist als die entsprechende des Radialpulses. In manchen Fällen war ein doppelter Spitzenstoss sichtbar und konnte auch auf dem Cardiogramm zum Ausdruck kommen, gelegentlich, wie in diesen Fällen ist auch ein „Doppelton“ zu hören.

Zwei der Fälle zeigen eine etwas abweichende Form des „Pulsus bisferiens“ und sollen nach L. die Hypothese des „deux temps“ Herzstosses von d'Espine (Revue de médecine, 1882) stützen. In diesen beiden Fällen war die Unterscheidung von einer dikroten Pulswelle palpatorisch unmöglich.

Der „Pulsus bisferiens“ scheint eine constante Beziehung zu zeigen und zwar zu starker Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels; dabei treten 2 Typen auf, der eine verbunden mit Arteriosklerose, der andere ohne letztere Complication.

E. Starkenstein (7) betont, dass die Fähigkeit, Pulsus alternans auszulösen, nicht eine specifische Wirkung der Digitalispräparate allein sei, sondern dass diese auch durch Glyoxylsäure erzielt werden könne.

Der Pulsus alternans erscheint als eine Folgeerscheinung von Contractilitätsstörungen, die durch vorausgehende übermässige Erregung bedingt sind.

Unabhängig von allen Anschauungen über die letzte Ursache des Pulsus alternans, werden die von St. gemachten Erfahrungen, die Warnung bei solchem Pulse Digitalispräparate zu geben, stützen; die Untersuchungen

sind dagegen geeignet zur Behandlung Chinin und Chloralhydrat zu rathen.

Weiterhin dürfte nach diesen Beobachtungen bei Intoxicationserscheinungen durch Stoffe aus der Digitalisreihe, besonders bei den Erscheinungen der cumulativen Wirkung, Chinin als Antagonist sich empfehlen.

II. Physikalische Untersuchungsmethoden.

A. Physikalische Methoden der Herzuntersuchung.

1) Braun, Ludwig, Ueber die Untersuchung des Herzens in linker Seitenlage. Centralbl. f. innere Med. No. 1. S. 1. — 2) Goldscheider, Zur Schwellenwerthspercussion des Herzens. Deutsche med. Wochenschrift. No. 28. S. 1121. — 3) Gordon, W., Bodily posture and cardiac physical signs. The Lancet. 10. August. p. 353. — 4) Kürt, L., Zur practischen Grenzbestimmung des normalen Herzens. Wien. klin. Wochenschr. No. 36. Jahrg. XIX. 1906. — 5) Derselbe, Zur practischen Verwerthung der Schallstärke des I. Herztones. Ebendas. No. 40. XIX. Jahrg. 1906. — 6) Stern, A., Die Untersuchung des Herzens in Beckenhochlagerung, ein Hilfsmittel zur Diagnose der Herzkrankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 18. S. 876. — 7) Treupel, G., Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Percussion des Herzens. Ebendas. No. 20. S. 972 u. No. 21. S. 1037.

Braun (1) betont, dass er schon wiederholt auseinandergesetzt habe, dass die niedrigeren und höheren Grade der passiven Beweglichkeit des Herzens von der Beschaffenheit der Aortenwurzel und des Herzbeutels abhängen und dass nur die Veränderungen an der Aortenwurzel eine pathologische Beweglichkeit des Herzens herbeiführen. Da Goldscheider diesen Standpunkt nicht theilt, kommt B. nochmals auf Erörterungen, die diesen Gegenstand betreffen, zurück.

Zur Vereinfachung und Verbesserung der Technik der Schwellenwerthspercussion bedient sich Goldscheider (2) eines runden mit einer Gummikappe versehenen Glasstäbchens. Dasselbe wird schräg zur Körperoberfläche aufgesetzt und in einiger Entfernung von dem aufgesetzten Ende beklopft. Das Stäbchen muss parallel zu der zu bestimmenden Grenze gehalten und möglichst in die Intercostalräume eingesetzt werden. Vortheile dieses Griffels seien die sehr kleine Percussionsfläche und die Schallstrahlenrichtung, die durch diese Griffelpercussion ermöglicht werde.

An einer grossen Reihe von Fällen zeigt Gordon (3) die Bedeutung der körperlichen Haltung für alle physikalischen Herzsymptome und betont, dass keine Beschreibung dieser letzteren vollständig sei, die auf diesen Umstand keine Rücksicht nehme, resp. nicht angebe, ob der Patient bei Wahrnehmung des Symptoms aufrecht (sitzend oder stehend) oder liegend untersucht worden sei. (Die Untersuchungen sind an 36 normalen und 11 kranken Herzen vorgenommen.)

L. Kürt (4) giebt nach einem kurzen historischen Ueberblick über die Methodik der physikalischen Herzuntersuchungen eine Darstellung seiner Palpationsbefunde.

1. Die directe Palpation. — Eine genauere Grenzbestimmung des Herzens mittelst directer Palpation ist nur in Ausnahmefällen und auch hier nur annähernd genau möglich. Am leichtesten gelingt sie bei Kindern. Bei Kindern, die noch nicht älter als 6 Monate waren, konnte der Spitzenstoss nicht differencirt werden. Erst vom 7. bis 8. Monat an ist der Spitzenstoss deutlich zu erkennen. Vom 3. Lebensjahre an wird er auch dem Auge erkennbar, in diesem Alter bei einem Brustumfange von ca. 55 cm ist auch die Grenzbestimmung mittels directer Palpation möglich. Dabei wird empfohlen „die Spitzen zweier Finger und zwar des Mittel- und Ringfingers senkrecht auf die zu untersuchende Brustfläche zu setzen“.

Nach längerer Uebung werden mittelst dieser Palpation zwei rasch aufeinanderfolgende Erschütterungen den Herztönen entsprechend wahrgenommen, wobei die erste Erschütterung deutlicher und länger wahrnehmbar ist als die zweite, die gerade eben noch kenntlich ist. Die erste Erschütterung entspricht dem ersten Herzton, die zweite dem zweiten.

Die Bedingungen für die Wahrnehmbarkeit dieser Erscheinungen liegen einerseits in einer gewissen Intensität der Schwingungen am Entstehungsorte, andererseits in günstigen Fortpflanzungsbedingungen. Beide Voraussetzungen sind im Kindesalter und bei gracilen jugendlichen Individuen gegeben. Die Untersuchung soll von dem benachbarten Gewebe aus gegen das Herz zu vorgenommen werden.

Der Grenzbestimmungswerth der Methode wird nicht hoch bewerthet.

2. Die indirecte Palpation. — Diese wird mittels des „Iktometers“, einem 20 cm langen Hartgummistäbchen, ausgeführt. Das untere Ende des Instrumentes hat einen Durchmesser von einigen Millimetern, die obere abschraubbare Platte einen solchen von ca. 6 mm. Mittels dieses Instrumentes glaubt K. den ganzen Herzimpuls erkennen zu können.

Unter Herzimpuls wird der dem Tastsinn wahrnehmbare Theil der Herzbewegung verstanden. Zunächst wird die Lage der Herzspitze bestimmt, hierauf die untere Grenzlinie durch Fixirung des zweiten Endpunktes, weiterhin die rechte und dann die linke Grenzlinie. Der leitende Punkt bei der Grenzbestimmung beruht in der Beschaffenheit der systolischen Erschütterung, die dem ersten Herzton entspricht. K. weist selber darauf hin, dass er die Orthodiagraphie nicht bei seinen Untersuchungen benutzt habe, aus mangelnder eigener Erfahrung. Zur Controle der Grenzbestimmungen hätten sie jedenfalls grossen Werth gehabt.

3. Auscultation. — Die mit dem Iktometer wahrgenommenen Schwingungen werden als Aequivalent der Herztöne bezeichnet. Auch vermittelst der Auscultation werden die Grenzen bestimmt. Maassgebend ist dabei das „unvermittelte Anwachsen der Schallstärke des ersten Tones im Gebiete des eigentlichen Herzens“.

Die Percussion hat nach K. nur für die Feststellung der „sogenannten relativen Dämpfung halbwegs genauerer Resultate“ Werth. Für die „linke Grenzlinie“ sollen die Ergebnisse der Percussion wenig verlässlich sein.

Den Einwand der Subjectivität der Palpationsmethode will K. erst gelten lassen, wenn die Nach-

prüfung seiner Untersuchungsmethode eine solche bewiesen hat.

Die Methoden der Schwellenwerthpercussion zieht K. gar nicht in Betracht. (K. selber percutirt mit Hammer und Säulenplessimeter.)

L. Kürt (5) weist darauf hin, dass er im Laufe der letzten 3 Jahre sich mit der indirecten Palpation der den Herztönen entsprechenden Schwingungen des Thorax beschäftigt habe. Die hierüber schon publicirten Arbeiten hält K. selber einer „genauen Revision“ für bedürftig, dagegen hält er die für die Grenzbestimmung angeführten Grundsätze aufrecht. Diese beruhten im Wesentlichen auf der fortgesetzten palpatorischen Uebung, die dem ersten Herzton zu Grunde liegenden Schwingungen zu erfassen, die als palpatorisches Aequivalent der Herztöne in früherer Arbeit schon bezeichnet worden sind. Mit Hülfe dieser Methode glaubt der Verfasser die richtige Abschätzung der Schallstärke des ersten Tons gewonnen zu haben.

Ueber dem rechten Ventrikel ist der systolische Ton in der Regel stärker zu hören als über dem rechten Vorhof, wodurch in der Mehrzahl der Fälle eine genaue Abgrenzung beider Herzabschnitte ermöglicht sein soll. Normaler Weise soll diese Grenze „in einer geraden Linie, etwa vom Ansatzende der fünften linken Rippe schief nach oben bis nahe an das Ansatzende der dritten rechten Rippe reichen“.

Charakteristische, hebende, systolische Erschütterung soll namentlich am Ansatzende der sechsten und siebenten Rippe am deutlichsten ausgesprochen sein.

Die erhöhte Schallstärke des ersten Tons ist zumeist mit einer Accentuirung des zweiten Aortentons verknüpft. Diese vermehrte Schallstärke ist normaler Weise gelegentlich bei Kindern, bei besonders erregter Herzthätigkeit beobachtet worden, ferner bei jugendlichen weiblichen Individuen, die schwer zu arbeiten hatten, ohne genügende Nachtruhe zu haben, dann bei Frauen mittleren Alters nach zahlreichen Schwangerschaften, bei corpulenten Personen und schliesslich bei alten, relativ rüstigen Individuen. Bei letzteren wird Arteriosklerose als Ursache angenommen, bei den anderen erwähnten Fällen andauernde Ueberanstrengung, des linken Herzmuskels. K. folgert daraus, dass das geschilderte Phänomen als Frühsymptom der Arteriosklerose gelten könne. Auch bei gut compensirter Mitralinsufficienz konnte K. die „Erstarkung des linken Ventrikels palpatorisch und auscultatorisch nachweisen“. Die Untersuchungen wurden zumeist im Stehen oder Sitzen durchgeführt mittels Stethoskops und Phonendoskops. Controle vermittels der Orthodiagraphie oder nur der einfachen Durchleuchtung mit dem Fluorescenzschirm liegt nicht vor.

Für die Beurtheilung der Hypertrophie des rechten Ventrikels sind in erster Linie nach L. Kürt (5) die Resultate der Palpation maassgebend. Die indirecte Palpation kann zum Ziele führen, wenn die directe versagt. Ein besonders deutlicher Klappenschluss ist über der Pulmonalarterie, namentlich im Pubertätsalter, bei herzgesunden Individuen beobachtet worden. Beachtenswerth ist eine im Vergleiche zum Spitzentone ganz beträchtliche Verstärkung des ersten Tones über dem unteren Theile des rechten Herzens.

Die wesentlichen Vortheile der Herzuntersuchung in Beckenhochlagerung bestehen nach A. Stern (6) in Folgendem: Im Allgemeinen wird dadurch eine Controle der in anderen Lagen gefundenen Percussions- und Auscultationsresultate ermöglicht. Die Percussion der relativen rechten Herzdämpfungsgrenze gewinnt an Sicherheit. Die Diagnose des wahren akustischen Charakters der unreinen Systolen wird in vielen Fällen erleichtert, manchmal überhaupt ermöglicht. Das diastolische Geräusch der mit Insufficienz complicirten Mitralstenose wird öfter deutlicher erkennbar. Die Untersuchung des Venenpulses wird auch durch die Beckenhochlagerung öfters erleichtert.

G. Treupel (7) giebt eine ausführliche Darstellung „über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Percussion des Herzens“. Die in Frage kommenden Methoden sind alle unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur eingehend gewürdigt. T. hat alle Methoden nachgeprüft und kommt zu dem Resultate:

1. Die „akustische Wirkungssphäre“ des Percussionsstosses ist viel grösser, als man bisher annahm (Weil).

2. Am zuverlässigsten erscheint die leiseste Schwellenwerthspercussion.

3. Es ist zweckmässig, an der Unterscheidung in absolute und relative Herzdämpfung (Weil) festzuhalten.

4. In jedem Falle ist die absolute und in Form einer relativen Dämpfung die ganze Vorderfläche des Herzens zu bestimmen, dazu eignen sich die Ewald-Goldscheider'sche Schwellenwerthspercussion, die mittelstarke nach Moritz und die Tastpercussion.

5. Die Grenzen lassen sich so genau hiernach festlegen, dass Herzmaasse möglich sind.

6. Für klinische Zwecke sind folgende Maasse anzugeben: Mr, Ml und L; wobei Mr den grössten Abstand des rechten Herzrandes von der Mittellinie, ML den grössten Abstand des linken Herzrandes von der Mittellinie, L die Cava-Vorhofwinkel-Herzspitze, in Centimetern ausgedrückt, bedeutet.

B. Functionelle Diagnostik.

1) Bruck, E., Ueber den Blutdruck bei plötzlicher starker Anstrengung und beim Valsalva'schen Versuch nebst Untersuchung über die hierbei eintretende Veränderung der Herzgrösse. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XCI. S. 171. — 2) Cabot, R. C. and Bruce, The estimation of the functional power of the cardiovascular apparatus. Amer. journ. of med. sc. p. 491. — 3) Davidson, James, Blood pressure in fevers. The Lancet. p. 1085. Oct. 19. — 4) Eminet, Sphygmographie und Tonographie bei Kindern von 7—15 Jahren. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLVI. — 5) Ettinger, Witold, Auscultatorische Methode der Blutdruckbestimmung und ihr praktischer Werth. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XX. No. 33. — 6) Franz, Shepherd Inouy, Pulse-pressure estimation. Boston med. and surgical journ. Vol. CLXI. No. 24. p. 777. — 7) Fürst, Theob. u. Franz Soetbeer, Experimentelle Untersuchung über Beziehungen zwischen Füllung und Druck der Aorta. Arch. f. klin. Med. Bd. XC. S. 190. — 8) Gordon, G. A., Observations on the effect of prolonged and severe exertion on the

blood pressure in healthy athlets. — 9) Gräupner, Functionelle Diagnostik des hohen Blutdruckes bei Arteriosklerose und bei chronischen Nierenleiden; die Behandlung derselben. Med. Blätter. Wien. No. 32. S. 373. — 10) Hesse, A., Ueber Blutdruck- und Pulsdruckamplitude des Gesunden. XXIV. Congress f. inn. Med. Wiesbaden. S. 408. — 11) Hoepffner, C., Das Secundenvolumen des Herzens bei gesunden und kranken Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XCI. S. 483. — 12) Hoke, E. u. G. Mende, Ueber die Katzenstein'she Methode zur Prüfung der Herzkraft. Berliner klin. Wochenschr. No. 11. — 13) Fellner und Rudinger, Beitrag zur Functionsprüfung des Herzens. Ebendaselbst. No. 15 und 16. — 14) Janowski, W., Functionelle Diagnostik des Herzens und der Gefässe. Noviny lekarski. No. 10—12. — 15) Klemperer, F., Blut- und Blutdruckuntersuchung bei Gesunden und Herzkranken. Congress f. innere Medicin. Wiesbaden. 15.—18. April. — 16) Külbs, Beiträge zur Pathologie des Blutdrucks. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 457. — 17) Müller, Otfried, Zur Functionsprüfung der Arterien. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. S. 1531. — 18) Münzer, Blutdruckbestimmung und ihre Bedeutung etc. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. — 20) Sahli, H., Die Sphygmoholometrie, eine neue Untersuchungsmethode der Circulation. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. S. 628. — 21) Strasburger, Ueber den Einfluss der Aortenelasticität auf das Verhältniss zwischen Pulsdruck und Schlagvolumen des Herzens. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XCI. S. 378. — 22) Stursberg, Ueber das Verhalten des systolischen und diastolischen Blutdruckes nach Körperarbeit, mit besonderer Berücksichtigung seiner Bedeutung für die Functionsprüfung des Herzens. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XC. S. 548. — 23) Weigert, Verhalten des arteriellen Blutdruckes bei den acuten Infectionskrankheiten. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. N. F. Innere Med. No. 138.

Um die Folgezustände von plötzlichen Anstrengungen, die besonders für die Beurtheilung der Frage der traumatischen Entstehung von Gefässrupturen, Herzklappenzerreissung etc. von grosser Bedeutung sind, zu studiren, machte Bruck (1) in Stern's Poliklinik Untersuchungen über die Blutdruckveränderungen beim Valsava'schen Versuch und bei Anstrengungen. Auf dreierlei Weise wurden die Blutdruckversuche angestellt:

1. Der Valsava'sche Versuch sensu strictiori: tiefe Einathmung, dann möglichst kräftige Pressbewegung bei geschlossener Glottis.

2. Die Versuchspersonen mussten von ruhiger Athmung aus plötzlich stark pressen.

3. Während die Versuchspersonen mit einer Hand ein Centnergewicht vom Boden aufhoben, wurden am anderen Arme Messungen ausgeführt. Grosse Schwierigkeit bereitete die Entspannung des anderen Arms, an dem die Blutdruckmessung vorgenommen wurde, weshalb exacte Ablesungen bei einer grossen Anzahl von Personen nicht gelangen.

Die Methode der Messung geschah grösstentheils mit dem Sphygmomanometer von Riva-Rocci.

Die Versuchspersonen waren theils jüngere Männer und Frauen aus der Poliklinik, theils gesunde Soldaten.

Eine Anzahl von Versuchen wurde schliesslich auch an Kranken, die Kreislaufsstörungen zeigten, ausgeführt.

Das einzig Uebereinstimmende in allen Versuchen war eine rasche Drucksteigerung sofort im Beginn des Versuches, der nach wenigen Pulsen ein etwas weniger steiler Abfall des Druckes folgte.

Bei Versuchen, die nach eingetretener Ermüdung angestellt wurden, erfolgte der Anstieg rascher und steiler. Ein principieller Unterschied in den Resultaten zwischen den Versuchen mit vorangehender tiefer Inspiration und ohne diese liess sich (im Gegensatz zu Wolffhügel) nicht nachweisen.

Die Versuche, in denen das Centnergewicht gehoben wurde, zeigten das gleiche Verhalten des Druckverlaufes wie die im Valsava'schen Versuch: plötzliche Drucksteigerung, rascher Druckabfall, allmähliches Wiederansteigen.

Bei neuropathischen Individuen war die Drucksteigerung nicht ausgesprochener.

Bei den narkotisirten Thieren steigerte sich der Blutdruck zu Anfang und nach der Senkung von Neuem, wie beim Menschen.

Die mittels des Röntgenverfahrens beobachteten Valsava'schen Versuche zeigten mit den von Kraus und de la Camp gefundenen Resultaten die häufigste Uebereinstimmung.

R. C. Cabot und R. B. Bruce (2) beschäftigen sich mit der functionellen Diagnostik des cardiovasculären Apparates, speciell mit Nachprüfung der Methode von Gräupner, und geben gestützt auf ihre Beobachtungen der Hoffnung Raum, dass die Basis für eine functionelle Herzdiagnostik so gewonnen sei.

Nach James Davidson (3) war der Blutdruck bei Scharlach in den meisten Fällen ein niedriger, sank bis zum 7. oder 8. Krankheitstage und war zu diesem Zeitpunkt unterhalb der normalen Grenzen angelangt. Dann stieg der Blutdruck allmählich bis zur physiologischen Grenze wieder an; in einigen Fällen blieb eine lange Zeit hindurch eine Erhöhung des Blutdrucks bestehen.

In ungefähr 5 pCt. der Fälle war der Blutdruck während des ganzen Decursus normal.

Bei Scarlatina-Nephritis bestand parallel mit der Albuminurie Blutdruckerhöhung. Bei Diphtherie war Blutdruckerniedrigung bei einer Reihe von Fällen zu constatiren.

Der Blutdruck bei Kindern, die unter social günstigen Verhältnissen aufgewachsen sind, ist nach Eminet (4) höher als der bei solchen unter hygienisch schlechten Bedingungen lebenden Kindern. Niedriger Druck wird meist von grösserer Frequenz begleitet; bei Kindern zwischen 7—15 Jahren ist Arrhythmie und Inaequalität der Pulscurve nicht selten.

Witold Ettinger (5) prüfte unter Janowski's Leitung die von Korotkow angegebene Methode, auscultatorisch den Blutdruck zu bestimmen, nach.

Nach einer grossen Anzahl von Versuchen kam Verf. zu dem Resultat, dass die Methode von Korotkow sich zur Bestimmung des systolischen Blutdrucks sehr gut eignet und durch ihre Empfindlichkeit alle anderen Methoden übertrifft.

Was den diastolischen Blutdruck anbetrifft, so scheint die Methode von Korotkow diesen genauer

als andere Methoden zu bestimmen, nämlich niedriger als die graphische und palpatorische Methode.

Am wenigsten eignet sich die auscultatorische Methode der Blutdruckbestimmung bei fortgeschrittener Aorteninsufficienz.

Methodisch wurde Werth darauf gelegt, dass nur der Gehilfe die Scala des Manometers ablesen konnte. Zur Auscultation wurde ein vereinfachtes Phonendoskop benutzt, das auf die Brachialarterie, 2—5 cm unterhalb der Riva-Rocci'schen Manschette aufgesetzt wurde. Der Druck wird allmählich gesenkt und von dem Gehilfen unter Ablesen der Scala die gegebenen Signale notirt. Das erste Signal erfolgt, sobald der erste Ton hörbar wird, bei weiterem Fallen des Quecksilbers tritt zu dem Ton ein Geräusch, das durch den Manometerstand ebenfalls notirt wird. Sobald das Geräusch verschwunden und der Ton wieder rein vernommen, wird dies wiederum mitgetheilt und der Manometerstand in diesem Moment fixirt. Wird der Ton dumpf, so erfolgt das vierte Signal, letztere Feststellung soll die einzige Schwierigkeit der ganzen Beobachtung darstellen.

Ein von Inouy Sheperd Franz (6) modificirter Blutdruckapparat, der vor mehreren Jahren von A. Bloch construirt worden ist.

Das Instrument, das in der Tasche getragen werden kann, wie die üblichen Thermometer, deren Grösse es ungefähr entspricht, besteht aus zwei Cylindern, die übereinander geschoben werden können und eine Spiralfeder einschliessen.

Auf dem inneren Cylinder sind die Druckconstanten der Feder eingravirt.

Mit einem Finger tastet man den Radialpuls und setzt die Fussplatte des Instruments centralwärts von der Arterie auf, ein Druck wird nun mit dem Instrument ausgeübt, der den Puls comprimirt. Dieser Druck wird an der Scala abgelesen. Die Bestimmung erfordert 10 Secunden. Der Vortheil des Apparates besteht darin, dass er angewandt werden kann, wo andere Instrumente nicht in Betracht kommen können.

Jede oberflächlich gelegene Arterie kann benutzt werden, so auch die Carotis.

Das Instrument kann Jahre lang hindurch benutzt werden, ohne dass die Feder leidet. Weiterer Vortheil ist die Billigkeit des Instrumentes an und für sich und der geringe Kostenaufwand bei event. Reparatur.

J. Strasburger hatte sich bemüht durch Combination der verschiedenen Componenten des Blutdruckes — systolischer, diastolischer Druck, Pulsdruck — Aufschlüsse über die Grösse der Herzarbeit zu gewinnen und hatte den rechnerischen Ausdruck Pulsdruck: systolischem Druck dabei festgelegt. Auf Grund eigener Versuche haben Fürst und Soetbeer (7) eine andere mathematische Formel für das Schlagvolumen aufgestellt. Pulsdruck: diastolischem Druck + der Hälfte des Pulsdruckes $\left(p : d + \left[\frac{1}{2} p\right]\right)$; genaueren Werth giebt der Ausdruck $\frac{p}{d + \frac{p}{3}} - d + \frac{p}{2}$ = dem mittleren Blutdruck. Einen zweiten rechnerischen Werth finden die Verfasser in dem Product aus Pulsdruck und Pulszahl (p . n), der, wenn auch nur ganz approximativ, die Schätzung der Herzarbeit darstellen soll.

S. A. Gordon (8) machte Blutdruckstudien an einem gesunden Athleten. Bei längere Zeit fortgesetzter körperlicher Anstrengung von mehr oder weniger leichterem Charakter zeigt der Blutdruck (nach Riva-Rocci gemessen) die Tendenz zu steigen, während nach sehr angestrengten körperlichen Leistungen nach anfänglichem Steigen ein merklicher Abfall des Blutdruckes zu constatiren ist.

Beim arteriosklerotischen Menschen wächst nach Gräupner's (9) Beobachtungen die Grösse der Herzleistung, sobald es gelingt durch Bäder und Gymnastik (Nauheim) den Blutdruck zu erniedrigen.

Bei der Frage, ob der hohe Blutdruck als compensatorischer Vorgang aufzufassen ist, vertritt G. den Standpunkt, dass, so lange der hypertrophische Herzmuskel noch anpassungsfähig ist, so lange kein Bedarf nach compensatorischer Hülfe nöthig ist, der erhöhte Blutdruck eine rein mechanische Hemmung darstellt. Steht aber der Herzmuskel vor der functionellen Ermüdung, dann muss die hohe Spannung als regulatorischer Vorgang betrachtet werden. G. glaubt nun mit seiner Methode die functionelle Herzgefässarbeit messen zu können. „Der Arzt der Zukunft arbeitet nicht nur mit Hörrohr und Plessimeter, er arbeitet gleichzeitig mit dem Blutdruckmesser und mit dem Ergometer!"

Mit dem Tonometer von v. Recklinghausen machte Hesse (10) Analysen der Blutdruckveränderungen bei Gesunden unter verschiedenen Bedingungen.

Das Liegen setzt den systolischen wie den diastolischen Druck herab, letzteren relativ mehr.

Nahrungsaufnahme: starker erhöhter Blutdruck bei erhöhter Frequenz.

Aufrechtstehen: erhöht den systolischen Druck weniger als den diastolischen, die Amplitude ist also kleiner als im Sitzen.

Kurze energische Anstrengung: Erhöhung beider Druckarten und der Pulsfrequenz.

Längere und sehr lange fortgesetzte Körperanstrengung: Frequenz und mittlerer Druck halten sich in mässiger Höhe, gestiegen ist besonders der diastolische Druck, so dass eine kleine Amplitude resultirt. Ursache liegt in der Weitbarkeit und der relativen Inhaltszunahme der Gefässe, die bei langer Anstrengung wächst. Das relative kleine Amplitudenfrequenzproduct ist also kein Beweis für verminderte Herzarbeit.

C. Hoepffner (11) stellte in Krehl's Klinik in Strassburg Untersuchungen über die Schwankungen der Amplitude und des Secundenvolumens bei gesunden und kranken Menschen an. Die Arbeit basirt auf der von v. Recklinghausen im Arch. f. experim. Pathol. Bd. LVI, S. 1 mitgetheilten Abhandlung. Nach dieser letzteren ist das Product von Amplitude und Pulsdauer (bezw. von Pulsfrequenz) ein Maass für das Schlagvolumen des Herzens, wobei die Voraussetzung berück-

sichtigt werden muss, dass die „Weitbarkeit“ des Gefässsystems sich nicht geändert hat.

Um die Schwankungen der Weitbarkeit der Gefässe möglichst auszuschalten, wurde Sorge getragen zunächst an gesunden Menschen, die unter annähernd gleichmässigen Bedingungen lebten, die Schwankungen der Amplitude und des Secundenvolumens zu studiren.

Dabei hat sich bei Zugrundelegung aller von H. berechneten Amplituden als Durchschnittsamplitude für den gesunden Menschen mit normalem Herzen im Ruhezustand die Zahl 54 ergeben. Aenderungen in der Amplitudengrösse sind dabei fast immer dem Steigen des Maximums, selten dem Sinken des Minimums zuzuschreiben.

Wie aus den in der Arbeit vorliegenden Tabellen hervorgeht, schwankt die Amplitudengrösse beim einzelnen Individuum, im Verlaufe des Tages wiederholt gemessen, nicht wesentlich. Abhängig ist die Amplitude von Geschlecht, Alter und Allgemeinzustand. Es finden sich Zahlen von 30 bis über 70, die grösste Mehrzahl der Amplituden bewegt sich allerdings zwischen 40 und 70.

Das Amplitudenfrequenzproduct schwankt ebenfalls nicht sehr erheblich, Hauptantheil an solchen Schwankungen kommt dabei auf die der Pulsfrequenz. Dabei hat sich ergeben, dass eine bestimmte Beziehung zwischen Pulsfrequenz und Amplitude aus den Tabellen nicht herauszulesen ist in dem Sinne, dass eine Erhöhung der Pulsfrequenz mit einer Erniedrigung der Amplitude antworte und umgekehrt. Aus den vorliegenden Tabellen geht hervor, dass bei steigender Pulsfrequenz die Amplitude sowohl steigen, unverändert bleiben oder auch kleiner werden kann. Betont sei, dass alle diese erwähnten Punkte nur bei ständig im Bette liegenden Individuen Geltung haben können.

Das Einnehmen einer Mahlzeit übt einen unverkennbaren Einfluss auf das Amplitudenfrequenzproduct aus, letzteres ist, wenn auch nur in geringem Grade, nach der Mahlzeit grösser als vor derselben, und zwar nimmt an dieser Schwankung sowohl Pulsfrequenz als Amplitude theil, die Pulszahl jedoch in höherem Maasse als die Amplitude.

Ausser an diesen soeben besprochenen Verhältnissen bei gesunden Individuen kommen in der Arbeit dann die an Kranken in Betracht, bei denen aber am Herzen kein pathologischer Befund festgestellt werden konnte. Vor allem handelte es sich hierbei um Typhuspatienten, die deshalb herangezogen wurden, weil alle sich unter gleichmässigen Lebensbedingungen befanden.

Die Amplitude hat sich hierbei als etwas kleiner als beim fieberfreien Individuum ergeben: die meisten Amplituden bewegen sich zwischen 40 und 60, zwischen 60 und 70 sind weit weniger als beim gesunden Menschen zu constatiren. Die meisten der hierbei in Betracht kommenden Patienten waren Frauen, so dass hier die Wirkung der fieberhaften Erkrankung als solcher nicht maassgebender Factor allein sein kann, worauf Hoepffner selbst hinweist.

Dass der Temperaturunterschied nicht zur Amplitudengrösse in directem Verhältniss regelmässig steht, haben Versuche beim Fiebernden ergeben. Die Schwankungen des Amplitudenfrequenzproductes sind etwas geringer als beim Fieberfreien. Bei letzterem war als Durchschnittszahl der procentischen Schwankung an 16 pCt., beim Fiebernden 14 pCt. erhalten worden. Dieser Unterschied ist wohl so gering, dass er kaum zu berücksichtigen sein dürfte.

Um Temperaturdifferenzen auf ihre Wirkung auf Amplitude und Amplitudenfrequenzproduct zu prüfen, stellte Hoepffner Versuche vor und nach Bädern an, und zwar bei fiebernden und fieberfreien Patienten. Bei letzteren konnte keine Aenderung constatirt werden, die eine Abweichung von dem gezeigt hätte, was ohne Temperaturschwankung schon beobachtet worden war.

Der Fiebernde zeigte nach dem Bade die Amplituden ebenso oft grösser als kleiner. Dasselbe Verhalten ergab sich für die Pulsfrequenz, woraus von selbst resultirt, dass das Amplitudenfrequenzproduct auch weder in dem einen, noch in dem anderen Sinne eine bestimmte Aenderung erfährt.

Den Beweis dafür, dass bei Veränderungen der Weitbarkeit das Amplitudenfrequenzproduct kein Maass mehr für die Arbeit des Herzens bieten kann, giebt Hoepffner zum Schlusse an dem Beispiele einer an Typhus erkrankten Patientin, bei welcher vor einem Collaps und nach medicamentöser Einwirkung das Verhalten von Amplitude und Pulsfrequenz beobachtet werden konnte. Im Collaps, vor Darreichung von $1/2$ mg Strophantin (intravenös), war das Amplitudenfrequenzproduct am grössten, bei eintretender Besserung nahm es ab. Da nicht anzunehmen ist, dass das Secundenvolumen im Collaps grösser geworden ist, muss als Ursache der ansteigenden Curve die Verkleinerung der Weitbarkeit in Betracht gezogen werden.

E. Hoke und J. Mende (12) unterzogen die Katzenstein'sche Methode der Functionsprüfung des Herzens einer Nachprüfung an 50 Fällen der verschiedensten Krankheitstypen und sprechen danach die Ansicht aus, dass diese Methode keine sicheren Schlüsse über den Zustand des Herzens erlaubt, dass sie sogar in Fällen von schwerster Herzinsufficienz vollständig versagt. Weiterhin wird betont, dass die Methodik für derartige Fälle sogar „lebensgefährlich“ sei und für eine ausgedehnte Verwendung am Krankenbett sich nicht eigne (v. Jaksch's Klinik).

Fellner und Rudinger (13) prüften in v. Noorden's Klinik die Methode von Katzenstein, die sich auf die Functionsprüfung des Herzens bezieht, nach und kamen zu dem Resultate, dass der Ausfall der Reaction qualitativ mit den von Katzenstein gemachten Beobachtungen vollständig übereinstimmt. Quantitativ ergaben sich Unterschiede.

An 70 Kranken verschiedenster Art wurde die Methode angewandt.

W. Janowski (14) kommt bei der Nachprüfung der Katzenstein'schen Methode zu dem Resultate, dass der Werth dieser Methode unabschätzbar wäre, wenn die mit dieser functionellen Prüfung gefundenen Ergebnisse eindeutig wären. Der Einfluss der Vasomotoren spielt dabei eine solche Rolle, dass das Herz weder als functionsfähig betrachtet werden kann, wenn

die Ergebnisse mit dem Katzenstein'schen Schema übereinstimmen, noch als insufficient anzusprechen ist, wenn dies nicht der Fall ist.

Die Versuchsanordnung von Janowski war allerdings eine solche, dass eine Erregung der Vasomotoren schon methodisch bedingt war: Auf dem rechten Vorderarm wurde die Sahli'sche Modification des Jacquet-schen Sphygmochronographen angelegt, auf dem rechten Arm das Tonometer von Riva-Rocci und auf dem dritten Finger der linken Hand das Gärtner'sche Tonometer!

F. Klemperer (15) beschäftigt sich mit der Frage über die Beziehung zwischen Arbeit und Blutdruck und mit der Methodik von v. Recklinghausen. Erstens: Die Beziehung zwischen Arbeit und Blutdruck. Passive Bewegungen beim Menschen, dessen Aufmerksamkeit abgelenkt ist, lösen keine Blutdruckveränderungen aus. Mit Chloral betäubte Thiere zeigen nach elektrischer Reizung, die zu starker Muskelcontraction führt, kein directes Verhältniss zwischen Blutdrucksteigerung und Quantität der contrahirten Muskeln.

Im hypnotischen Schlafe bewirkt die Suggestion einer Arbeit dieselbe Blutdruckveränderung, wie die Ausführung der Arbeit im wachen Zustande. Auch der wache Mensch kann durch intensive Vorstellung einer Arbeit annähernd die gleiche Blutdrucksteigerung zeigen, wie bei der thatsächlichen Leistung der Arbeit.

Alle diese Untersuchungen zeigen den Einfluss des psychischen Factors bei der Arbeit.

Zweitens: Besprechung des Recklinghausen-schen Apparates. Die Pulsamplitude (Differenz zwischen diastolischem und systolischem Blutdruck) beträgt nach Klemperer normaler Weise 60 cm — die geringste Amplitude betrug 30 cm bei einer herzkranken Phthisica ante mortem — als grössten Werth fand Klemperer 132 bei einem Arteriosklerotiker.

Erörterung der Frage, ob Pulsamplitude als relatives Maass des Schlagvolumens, das Amplitudenfrequenzproduct als Maass der Stromgeschwindigkeit gelten können. Da die Amplitude ausser von dem Pulsvolumen von der Elasticität der Arterienwand, vom Tonus und dem Minimaldruck innerhalb des Gefässes abhängig ist, ist diese Relation als Maasswerth abzulehnen.

Praktisch sollen bei Vergleichswerthen nach klinischer Beobachtung diese Factoren keine so grosse Rolle spielen.

Külbs (16) theilt eine Reihe von Fällen mit, bei denen Blutdrucksteigerungen und Blutdrucksenkungen im Mittelpunkt des Interesses stehen.

Bei vier kräftigen jungen Leuten im Alter von 18—27 Jahren fanden sich constant „Hochdruckspannungen" vor. Als ätiologischer Factor kommen körperliche Ueberanstrengungen (bei zweien forcirtes Radfahren) in Betracht. Die Blutdruckmessungen wurden mit dem Riva-Rocci'schen Apparat und einer 16 cm breiten Binde ausgeführt (Quincke's Klinik).

Otfried Müller (17) benutzt zur Functionsprüfung der Arterien die Stärke der plethysmographischen Reaction auf Wärme oder Kälte. Bei wiederholten Untersuchungen bei ein und demselben Individuum wird hierdurch ein Maass, wenn auch kein „absolut präcises", gegeben, so dass ein Urtheil über die normale Contractionsfähigkeit der Arterien in grösseren Breiten ermöglicht ist.

Als äusserst kräftig wirkender und bei demselben Menschen auch meist gleich starke Reactionen hervorbringender Reiz hat sich — nach ausgedehnten Versuchen mit den verschiedensten Reizmitteln — die Application eines Eisstückes auf die Haut des Oberarmes der im Plethysmographen eingeschlossenen Extremität erwiesen.

Als gefässerweiternder Reiz wurde die Wärme — ebenfalls am Oberarm der im Plethysmographen ruhenden Extremität — angewandt. Zum zweckentsprechenden Resultate führte die von Lommel, Deutsches Archiv f. klin. Med. 1904, angegebene Anordnung (Gummischlauchspirale, die allmählich durch Zufluss von Wasser von 50° C. die Hautoberfläche bis auf 40° C. erwärmt.

Münzer (18) beschäftigt sich mit dem Wesen und den bekannten Methoden der Blutdruckmessung und beschreibt die letzteren kritisch (Abbildungen).

An der Hand von klinischen Fällen wird die Bedeutung der Blutdruckmessung gewürdigt.

Ritter (19) bespricht die semiotische Verwendung der Blutdruckbestimmung bei Erkrankungen der Nieren: eigentliche Nephritiden zeigen Erhöhung, Pyelonephritiden normale Werthe, Nierentuberculose Erniedrigung des arteriellen Druckes, besonders wenn letztere mit Lungentuberculose combinirt auftritt.

Sahli (20) hat ein Instrument construirt, das von ihm so genannte Sphygmobolometer, das den Zweck hat „die lebendige Kraft des Pulses zu messen und damit ein Maass für die Arbeit der Systole des Herzens zu erhalten."

Als Sphygmobolometer dient, ähnlich wie für die Druckmessungen, die Riva-Rocci'sche Manschette in Verbindung mit einem zweischenkligen Quecksilbermanomanometer mit Gebläsevorrichtung.

Die Handhabung des Instrumentes geschieht folgendermaassen:

Die breite Manschette wird in der üblichen Art am Oberarm befestigt und durch ein Viererglasröhrenstück (Schema ist beigefügt) mit dem Gebläse und dem Manometer in Verbindung gesetzt. Die Art. brachialis wird distal von der Manschette bis zum Verschwinden des Radialpulses mittels einer Esmarchbinde comprimirt, dann mittelst des Gebläses allmählich das Quecksilber des Manometers resp. die Schwimmervorrichtung auf die verschiedenen Druckhöhen getrieben. Die Schreibvorrichtung wird mit der richtigen Reibung auf die Russfläche eingestellt, hierauf werden für die einzelnen Druckhöhen, indem das Gebläse durch den Hahn abgesperrt und die Schlittenvorrichtung mittels der Curve langsam vorwärts bewegt wird, bolometrische Curvenstücke aufgenommen.

Für die näheren Einzelheiten sei auf die Originalarbeit hingewiesen.

Strasburger (21) hat vor 3 Jahren, 1904, bei Messung über den diastolischen Blutdruck darauf hingewiesen, dass der von ihm als Pulsdruck bezeichnete Werth der Grösse des Herzschlagvolumens proportional sei. Voraussetzung war hierbei unter anderem, dass der Elasticitätsmodul der Aorta bei verschiedenen Druckhöhen der gleiche bleibe, was nur innerhalb mittlerer Druckschwankungen einigermaassen

zutrifft. Volumeneichungen führte St. deshalb an menschlichen Aorten aus, um festzustellen, wie sich Druck und Volumen auf verschiedenen Druckhöhen zu einander verhalten, um eine Correctur für den gesuchten Proportionalwerth des Schlagvolumens zu erhalten. Dabei ergab sich, dass unter Berücksichtigung der Elasticitätsverhältnisse der Aorta innerhalb der Fälle, die für die Blutdruckmessung in Betracht kommen, das von St. als Blutdruckquotient bezeichnete Verhältniss: Pulsdruck zu Maximaldruck, den Werth für das Schlagvolumen angiebt.

Weiterhin werden verglichen Volumen und Volumenzunahme verschiedener Aorten unter gleichen Druckverhältnissen. Die bekannte Grössenzunahme des Gefässes im Alter wird nicht einfach dadurch bedingt, dass die Aorta nach Wegfall des Blutdruckes sich weniger retrahirt, als bei jungen Leuten, sondern dass auch bei hohem Innendruck das Volumen der Aorta alter Personen bedeutend grösser als bei jungen Individuen ist. Hierdurch wird, trotz der geringen Dehnbarkeit alter Aorten, der Volumenzuwachs bei einer bestimmten Erhöhung des Innendrucks nicht so niedrig als es — entsprechend der verminderten Dehnbarkeit — sein müsste. Daher fasst St. entgegengesetzt wie Thoma, die Vergrösserung der Aorta als compensatorischen Vorgang auf. Trotzdem ist die Volumenzunahme bei gleicher Druckerhöhung im Alter um die Hälfte geringer als in der Jugend. Bei alten Leuten ist daher — abgesehen von einem Theil der Fälle, wo erhöhter Blutdruck ausgleichend wirkt — das Schlagvolumen verkleinert, der Kreislauf verlangsamt. Man kann daher sagen: der Mensch ist so alt wie seine Aorta und sein Herz.

Mit Hülfe der graphischen Methode, die Hugo Stursberg (22) nach den von Sahli angegebenen Grundsätzen mit einigen Modificationen ausführte, wurde das Verhalten des systolischen und diastolischen Blutdruckes nach Körperarbeit geprüft und dies in seiner Bedeutung für die Functionsprüfung des Herzens berücksichtigt. Den Untersuchungen liegen die von Strasburger angegebenen Berechnungen zu Grunde. Die Arbeitsleistung wurde mit Hilfe eines genauer beschriebenen Apparates in der Weise zugemessen, dass die auf dem Bette liegende Versuchsperson durch Beugen des Kniegelenks und Hüftgelenks — ähnlich wie bei dem Apparat von Dehio — ein Gewicht hebt. Die Schnelligkeit der Bewegungen wurde durch die Schläge eines Metronoms regulirt. Die Belastung betrug 2 kg für die Arbeitsdauer von 2 Minuten, während welcher 30 Hebungen ausgeführt wurden, die bei Gesunden keinerlei Beschwerden auslösten und bei Kranken nur selten zur Ermüdung des Beines, noch seltener zur Verschlechterung der Athmung führten.

Die Aufzeichnung der Curve mittels des Sphygmocardiographen von Jaquet wurde stets am rechten Arme vorgenommen; als Compressionsbinde diente die von v. Recklinghausen angegebene 15 cm breite Manschette. Mit dieser wurde ein Schlauchsystem, das zu dem U-förmigen Quecksilbermanometer führte, in Verbindung gebracht (für die nähere Beschreibung sei auf die Arbeit S. 554 verwiesen) und mit einem Compressorium nach Pal verbunden. Die Untersuchung konnte nicht während der Arbeit ausgeführt werden, weil sich durch diese Erschütterungen dem Apparate mittheilten, die eine genaue Bestimmung des systolischen Druckes verhindert haben würden, sondern die Messungen konnten erst nach dem Uebergange zur Ruhe gemacht werden.

Nach Schluss der Arbeitsleistung war bei Gesunden stets eine Steigerung der in der Zeiteinheit geleisteten Herzarbeit nachweisbar. Ein gleichmässiges Steigen und Fallen von Puls und Blutdruck konnte nicht constatirt werden. Die Versuchspersonen reagirten nicht jedesmal in der gleichen Weise auf dieselbe Leistung.

Bei Neurasthenikern ist schon in der Ruhe die Herzarbeit erhöht, besonders bei Individuen mit Erscheinungen des Circulationsapparates. Qualitativ ist bei Neurasthenikern nach körperlicher Arbeit meist die gleiche Veränderung der Blutdruckwerthe, wie bei Gesunden zu verzeichnen, quantitativ aber grösser als in der Norm, was ja mit den schon in der Ruhe höher eingestellten Werthen zusammenhängt.

Bei Herzklappenfehlern zeigte sich ein anderes Verhalten des Circulationsapparates bei der gleichen Körperarbeit wie bei Gesunden. Bei letzteren spielt besonders die Zunahme des Schlagvolumens die Hauptrolle, während es nach der geringen Anzahl von Untersuchungen an Kranken mit Herzklappenfehlern den Anschein hat, als ob der Aenderung des Gefässtonus eine wesentlich grössere Bedeutung zuzumessen sei.

Die angewandte Methodik ermöglicht nicht eine sichere Entscheidung zu treffen, ob Herzstörungen rein nervöser Natur oder organischen Ursprunges vorliegen.

Weigert (23) giebt eine sehr gute Zusammenstellung von den in der Literatur vorliegenden und von den eigenen Fällen gewonnenen Beobachtungen über den Blutdruck bei Infectionskrankheiten. Eine ausführliche Literaturliste ist beigefügt.

III. Herzmuskelerkrankungen.

A. Insufficienz des Herzmuskels.

1) Babcock, H., The diagnosis and treatment of cardiac degeneration apart from valvuar disease. Amer. journ. of the med. scienc. Vol. CXXXIII. No. 5. May. p. 657. — 2) Claytor, A., A dilatation of the heart. Amer. journ. p. 675. — 3) Galli, Giovanni, Beitrag zur Lehre der Erblichkeit der Herzleiden im jugendlichen Alter. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 4) Grober, J., Ueber die Arbeitshypertropie des Herzens und seiner Theile. Centralbl. f. innere Medicin. No. 26. S. 657. — Derselbe, Untersuchungen zur Arbeitshypertrophie des Herzens. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XCI. S. 502. — Derselbe, Massenverhältnisse des Herzens bei künstlicher Arterienstarre. Congress f. inn. Med. Wiesbaden. 15. bis 18. April. — 5) Grulee, Echinococcus des Herzens. Cook county hosp. rep. p. 265. 1906. — 6) Herzog, Benno, Die Syphilis des Herzens und ihre Frühdiagnose. Berliner klinische Wochenschrift. No. 31. — 7) Janeway, Theod. C., Some common misconceptions in the pathological physiology of the circulation, and their practionner significance. New York med. journ. Vol. LXXXV. No. 5. p. 193. — 8) Kürt, Leopold, Ueber mehrere klin. Symptome der Hypertrophie des rechten Ventrikels. Wiener klin. Wochenschrift. No. 33. — 9) Pospischill, Scharlachherz. Ebendas. No. 37. — 10) Schieffer, Ueber Herz-

vergrösserung in Folge Radfahrens. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 604. — 11) Schram, Charles, Chronic myocardial disease. New York med. journ. Sept. 28. p. 589. — 12) Stadler, E., Experimentelle und histologische Beiträge zur Herzhypertrophie. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XCI. S. 98.

Babcock (1) theilt klinische Fälle von Myodegeneration in 2 Gruppen ein:

1. in solche, bei welchen die Diagnose relativ leicht und mit Gewissheit auf sicher fundirter Basis zu stellen ist;

2. in solche, bei welchen die Diagnose per exclusionem angenommen werden muss.

Für die erste Gruppe kommt in erster Linie als sehr wichtig das Alter in Betracht, weiterhin Syphilis, chronischer Alkoholismus, gewisse acute Infectionskrankheiten, wie Influenza, Cholelithiasis, Gicht, Blei oder Phosphorvergiftung, die einen ungünstigen Einfluss auf Herz oder Gefässe bedingen können.

Die Diagnose der chronischen Myocarditis ist verbürgt, wenn Symptome von Herzinsufficienz sich bei einem Individuum jenseits der mittleren Lebensperiode entwickeln, und zwar bei einem Menschen, dessen Gefässe und Herz klinisch Arteriosklerose einerseits und Dilatation oder Hypertrophie mit Dilatation andererseits mit Sicherheit erkennen lassen. Bei Formen von Angina pectoris oder Asthma cardiale liegt kein plausibler Grund zum Zweifel vor.

Jedoch bei chronischer Nephritis und hohem Blutdruck können Schwierigkeiten in der Unterscheidung, wie weit der Herzmuskel für die Herzbeschwerden verantwortlich zu machen ist, entstehen. Noch weit mehr stösst die Diagnose der Myocarddegeneration bei Individuen nahe der mittleren Lebensperiode auf Schwierigkeiten, so dass es besser ist, sich mit der Diagnose der Herzinsufficienz zu begnügen und die der Degeneration in suspenso zu lassen.

In der zweiten Gruppe sind alle jene Fälle mit inbegriffen, bei denen der Tod ganz plötzlich ein Individuum von mittlerem Alter ergreift, bei dem niemals auch nur eine Vermuthung einer Herzerkrankung bestanden hatte. Ferner werden hier solche Menschen besprochen, die bei Gelegenheit der Lebensversicherung bei nicht vorhandenen Herzbeschwerden auch mit Rücksicht auf ihre Jahre suspect sind.

Deutlich ausgesprochene Symptome von Seiten des Herzens finden sich hierbei nicht vor oder höchstens in Gestalt leichterer Kurzathmigkeit bei Anstrengung. In gewissen Fällen besteht eine geringe präcordiale Angst und ein Gefühl der Fülle, ein Symptom, das, weil es gewöhnlich besonders nach den Mahlzeiten sich bemerkbar macht, einer Verdauungsstörung zugeschrieben wird.

In den meisten dieser Fälle fehlen die Symptome oder sind so gering, dass die Diagnose, ob Myocarderkrankung vorliegt oder nicht, schwer zu entscheiden ist.

Babcock räth bei solchen Individuen stets mit grösster Sorgfalt das Herz in Bezug auf Vergrösserung zu percutiren und auf das Verhalten des 2. Aortentons achten, sowie den Blutdruck zu messen. Gerade bei Individuen, bei denen die Herzpercussion auf Schwierigkeiten stösst, wird die Accentuation des 2. Aortentons und der erhöhte Blutdruck — bei Menschen jenseits der mittleren Lebensperiode — auf Hypertrophie des linken Ventrikels und Myodegeneration schliessen lassen.

Diese suspecten Herzen sollen auch stets wiederholt und besonders nach körperlicher Anstrengung untersucht werden.

Nicht selten entdeckt man unter solchen Umständen ein schwaches, leises, systolisches Geräusch an der Spitze, das den ersten Ton begleitet, aber nicht ersetzt. Dieses Geräusch weist auf musculäre mitrale Insufficienz hin.

Intermittenzen des Pulses können bei älteren Leuten sich zeigen, ohne dass dadurch die Herzmuskeldiagnose gesichert wäre, nur bei dauernden Arhythmien ist dieses Symptom von significanter Bedeutung für die Degeneration und speciell, wie B. anführt, für solche der Herzaurikel.

Therapie: Für die erste Gruppe von Fällen kommen therapeutisch dieselben Mittel in Frage, wie bei jeder Herzinsufficienz, gleichviel, aus welcher Ursache diese sich entwickelt hat.

Für die zweite Gruppe empfiehlt sich aber im Gegentheil conservative Behandlung, d. h. Vermeidung aller Momente, die den Blutdruck steigern. Nur, wenn bei geringer Anstrengung das Herz schon versagt, empfiehlt B. vollkommene Bettruhe für solche Fälle, bei denen öfters auch dafür Sorge zu tragen ist, dass jede geistige Anstrengung, Ermüdung, selbst die durch Unterhaltung mit Familie und Freunden fern gehalten werde. B. giebt aber der durch Erfahrung gewonnenen Ueberzeugung Ausdruck, dass absolute Bettruhe durch lange Zeit hindurch für den degenerirten Herzmuskel nicht so günstig sei, wie für ein valvuläres Vitium in decompensirtem Stadium.

Vorsichtige Massage des Körpers mit passiven Rotationen und Flexionen der Extremitäten sind für diese Fälle zu empfehlen, dabei muss stets strengstens darauf geachtet werden, durch keine Manipulation den Blutdruck zu erhöhen. Die Nauheimer Bäder, auch die künstlichen, wenn solche mit Vernunft angewendet werden, haben nach 13jähriger Erfahrung sich günstig erwiesen, dabei warnt B. nach persönlicher Erfahrung von 13 Jahren gewisse im Handel sich befindende Kohlensäuretabletten dabei anzuwenden. Diese Soolbäder sollen so früh wie möglich angewendet werden.

Von Strophanthus hat B. in vielen Fällen sehr schöne Resultate gesehen, betont aber, dass gerade hier individualisirt werden müsse. Erfahrung, wie B. ausdrücklich betont, hat in manchen Fällen von Hypertrophie und Dilatation gezeigt, dass Aconitin günstig wirkt und zwar auf die Palpitationen, die viele Patienten sehr belästigen. Bei sehr stark ausgeprägter Dilatation hält B. das Aconitin nicht für empfehlenswerth.

Weiterhin empfiehlt B. salinische Abführmittel, speciell Wasser, die Natrium- und Magnesiumsulfat enthalten, und zwar die tägliche Anwendung, um jede schädliche Stuhlanstrengung fernzuhalten.

Zum Schlusse wird die Morphiumtherapie be-

sprochen. In Dosen von $^1/_{10}$—$^1/_8$ grain = (0,003 g bis 0,008 g) spät am Abend wird Morphium als sehr günstig und in den täglichen kleinen Dosen als „positives Herztonicum" empfohlen.

In den meisten Fällen genügt die Dosis von $^1/_8$ grain = (0,008 g). B. betrachtet es als Fehler geradezu, mit einer Dosis von $^1/_4$ grain = (0,004 g) zu beginnen. Als Regel kommt bei der Morphiumtherapie die laxirende Behandlung am folgenden Morgen in Betracht, wie betont wird, da bei regelmässiger Stuhlentleerung B. nur in seltensten Fällen eine Intoleranz gegen das Mittel (Morphium) gesehen hat. In Fällen, wo Morphium versagte, war Heroin, subcutan $^1/_{12}$—$^1/_6$ grain = (0,005 bis 0,01 g), gegen die nächtliche Dyspnoe von glänzender Wirkung, gerade die subcutane Anwendung wird betont.

Gruppe II. Hier handelt es sich vorwiegend um prophylaktisches Vorgehen.

Als erste Pflicht wird betrachtet, das Individuum über den wirklichen Zustand des Herzens bezw. der Gefässe aufzuklären, um alle Schädlichkeiten zu vermeiden, wie solche bestehen im: „Laufen, um den Zug zu erreichen, hastigen Treppensteigen, anstrengendem Bergsteigen, Lastentragen" etc.

Dabei muss alles andere berücksichtigt werden, das, was der Franzose unter dem Begriffe „surmenage" zusammenfasst.

Claytor (2) bespricht die Aetiologie, Symptome, Diagnose und Behandlung der Herzdilatation.

Aetiologisch kommt in Betracht:

1. Höhere Anforderungen an die Herzarbeit, wie sie durch Arteriosklerose, chronische Nephritis, Klappenfehler etc. bedingt werden.

2. Degenerative Processe des Myocards, toxische Bedingungen etc.

3. Versagen des Herzmuskeltonus bei schwerem Nervenshock.

Für die Gruppe II werden besonders Diphtherie, Influenza und Rheumatismus angeführt, desgleichen auch Typhus.

Was die Gruppe III anbetrifft, so ist C. der Meinung, dass man in einer Reihe von Fällen per exclusionem den Verlust des Muskeltonus, also das Nervensystem, ätiologisch in Betracht ziehen müsse.

Der therapeutische Effect des Opiums — in kleinen Dosen — wird als günstige Nervenbeeinflussung gedeutet. Zur Illustrirung werden Fälle von Herzdilatation bei neuropathischen Individuen während der Unruhen in Odessa angeführt (Cheinisse, Semaine méd. No. 9. 1907).

Unter den Symptomen wird der Schlaflosigkeit besonderer Werth beigemessen und darauf hingewiesen, wie günstig in solchen Fällen ein Herztonicum wirke.

Gewöhnlich besteht präcordiales Druckgefühl, selten wirklicher Schmerz.

Der Puls ist in der Regel beschleunigt und oft arythmisch.

Dyspnoe besteht anfangs nur bei Anstrengung, späterhin tritt sie mehr oder weniger constant auf.

Bei acuter Dilatation ist Lungenödem das prägnanteste Symptom und nicht selten directe Todesursache.

Bei der Therapie, die entsprechend ätiologisch gehandhabt werden muss, wird neben den bekannten in Frage kommenden Mitteln, der Aderlass für manche Fälle sehr empfohlen, ebenso das Opium. Morphium hat sich bei vielen Patienten, bei denen körperliche Unruhe im Vordergrund steht, in kleinen Dosen dargereicht, als sehr zweckentsprechend erwiesen.

Bei acuten Formen von Dilatation hat sich als lebensrettend geradezu das Nitroglycerin erwiesen, Coffein bei Lungenödem. C. räth, bei Lebensgefahr neben Nitroglycerin und Coffein gleichzeitig sofort auch Digitalis zu geben, weil die Wirkung des letzteren einsetze, wenn die der erstgenannten Mittel schon abgeklungen sei.

Für die Diät kommt nach den Erfahrungen von C. die „trockene" in Betracht, solange nicht ausgesprochene urämische Symptome vorhanden sind.

Giovanni Galli (3) liefert einen Beitrag zur hereditären Cardiopathie.

Es handelte sich um eine Familie, in welcher der Vater eine ausgesprochene Herzkrankheit gehabt hatte. Alle 4 Kinder zeigten Erscheinungen, die auf „eine geringe Resistenz des Circulationsapparates" schliessen liessen. Aeusserlich zeigen alle einen gleichen Typus. Der Verlauf ist schleichend und deutet auf Myopathia cordis hin.

G. spricht von einem hereditären „Myocardismus", der im Gegensatze zum Aortismus hereditarius von Huchard („bei dem ein hoher Blutdruck vorhanden ist und ein gewisses Wohlbefinden mit Neigung zur Kraftverschwendung"), hauptsächlich mit Schwächesymptomen in die Erscheinung tritt.

G. vertheidigt von vornherein seine neuen Termini „Endocardismus und Myocardismus", die er, in Anlehnung an Huchard's Aortismus, für zweckmässig hält.

Zwei der Geschwister waren an acuter Asystolie bei vorherigem anscheinenden Wohlbefinden gestorben. Die Section des einen Falles hatte starke Hypertrophie und Dilatation des ganzen Herzens ergeben keine Endocarditis.

J. Grober (4) suchte über die Frage der Arbeitshypertrophie des Herzens durch vergleichende Wägungen der Herzen von muskelthätigen und muskelruhigen Thieren der gleichen oder nahestehenden Art Aufschluss zu gewinnen. Dabei hat sich ergeben, dass das Gewicht der Herzen der muskelthätigen Thiere viel grösser ist als das der muskelruhigen.

Im Wesentlichen zeigte sich, dass der rechte Ventrikel stärker betheiligt war als der linke, was auf Druckverhältnisse in den Lungen zurückgeführt wird.

Die Untersuchungen wurden an 37 Stallkaninchen, 5 wilden Kaninchen und 24 Hasen vorgenommen. Nach der Methode von W. Müller wurden durch Präparation und Wägung der einzelnen Herztheile die Werthe gefunden, aus denen das Gesammtgewicht des Herzens festgestellt wurde, gleichzeitig aber auch die Massenzunahme der Theile berücksichtigt werden konnte.

Wenn das Körpergewicht gleich 1000 g gesetzt wird, so ergiebt sich im Durchschnitt ein Gewicht

beim	Stall- Kaninchen	wilden Kaninchen	Hasen
des ganzen Herzens . .	2,40	2,76	7,750
des linken Ventrikels .	0,989	1,08	2,840
des rechten Ventrikels .	0,462	0,543	1,860

Die Zahlen für den rechten Ventrikel zeigen, dass dieser zwischen Stallkaninchen fast um das Fünffache zunimmt, während der linke Ventrikel um das Dreifache etwa nur gewachsen ist.

Grulee (5) beschreibt einen Fall von Echinococcus des Herzens mit secundärer Infection der Lungen. Dass die Lungen erst secundär hierbei in Betracht kommen, schliesst Grulee:

1. aus der diffusen Infection in den Lungen;

2. aus der peripheren Localisation der Cysten in den Lungen;

3. aus der intimen Beziehung gewisser Cysten mit Lungengefässen;

4. aus der Gegenwart von Tochtercysten in der Cyste des rechten Herzohres und

5. aus der Thatsache, dass die vorhandene Lungentuberculose vollständig auf die rechte Seite beschränkt, während die Echinococcuscysten beinahe gleichmässig über beide Lungen vertheilt waren.

G. giebt an, dass der von ihm beobachtete Fall — eine 27jährige Italienerin, die im April 1905 ins Cook County-Hospital aufgenommen und das Jahr vorher erst aus Italien nach Amerika ausgewandert war — seines Wissens der erste einschlägige in Amerika berichtete sei.

G. führt an, dass im Ganzen nur 55 Fälle von Echinococcus des Herzens in der Literatur bekannt seien, darunter Echinococcus des Pericards mit inbegriffen.

G. giebt einen kurzen Ueberblick über die Aetiologie und Pathogenesis der Erkrankung und berichtet über die in der Literatur vorliegenden 55 Fälle, jeden einzelnen dieser mit wenigen Zeilen in Bezug auf Geschlecht, Alter und Sectionsbefund charakterisirend.

Die Frühdiagnose der Syphilis des Herzens zu stellen, stösst naturgemäss auf grosse Schwierigkeiten. Bei zwei Fällen stellte Benno Herzog (6) per exclusionem diese Diagnose bei jugendlichen Individuen und leitete die entsprechende Therapie mit gutem Erfolg ein.

Der eine Patient war 31 Jahre alt, klagte über schweren Anfall von Druck in der Herzgegend, colossales Angstgefühl, Schmerzen in der „Magengrube", die in beide Arme und den Rücken ausstrahlten.

Objectiv: Musset'sches Phänomen (Nicken des Kopfes synchron mit dem Pulse), Puls 68, gespannt (150 mm Hg mit Basch's Sphygmomanometer).

Durch eine Schmiercur von allen Beschwerden geheilt. (Nach 5 Jahren noch gesund.)

Bei dem zweiten Falle handelte es sich um hartnäckige Secundärerscheinungen und Herzbeschwerden.

„Jeder schwere Fall von Angina pectoris bei jungen oder Leuten in den mittleren Lebensjahren, aber auch leichtere Beschwerden von Präcordialdruck und Angst bei vorher Gesunden, speciell nicht Nervösen, sollen an Lues denken lassen!"

In vielen Fällen wird, wie Krehl sagt, nur „ein gewisses Ahnen" die so wichtige Diagnose stellen lassen.

Theodore C. Janeway (7) stellt allgemeine Betrachtungen an über die Missstände in der pathologischen Physiologie, speciell der Circulation und deren praktische Bedeutung.

Dies bezieht sich speciell auf die bekannte Diagnose „Herzschwäche". J. weist auf die Arbeiten von Romberg und Pässler hin, die experimentell an Kaninchen sich mit dem Gegenstande beschäftigt haben. J. machte selber einschlägige thierexperimentelle Studien, aber ohne praktisch positive Resultate zu gewinnen. Als sicher kann die Thatsache gelten, dass ein plötzlich rapid sinkender Blutdruck mit steigender Pulszahl prognostisch von schlimmster Bedeutung ist. Aus diesem Grunde empfiehlt J. die sorgfältige Beobachtung des Blutdruckes bei infectiösen Krankheiten als werthvollen Indicator für alle wichtigen vasomotorischen Veränderungen.

Therapeutisch ist die Erkenntniss, dass die Gefahr vom vasomotorischen Apparat droht und nicht von Seiten des Herzens, von grosser praktischer Bedeutung.

Von allen schon von Romberg und Pässler erprobten Medicamenten (Strychnin, Digitalis, Bariumchlorid, Adrenalin etc.) zeigte keines sicheren Erfolg.

Zur Zeit muss unser Hauptaugenmerk darauf gerichtet sein, dem Collaps vorzubeugen:

durch Fernhaltung aller das Nervensystem schädigenden äusseren Momente;

durch Bäder (Nauheimer Bäder).

Nach Pospischill (9) ist die Herzerkrankung nach Scharlach bei Kindern in charakteristischer Weise ausgeprägt. Häufig Spaltung des ersten Tones, daneben Geräusche, ähnlich wie bei Pericarditis, die P. aber auf myocarditische Processe zurückführt.

Schieffer (10) zeigte durch orthodiagraphische Untersuchungen nach der von Moritz angegebenen Methode, dass bei Radfahrern ganz allmählich eine deutliche Herzvergrösserung zu Stande kommt. Die Untersuchten waren alle gesunde junge Leute, litten auch nicht an functionellen Herzerkrankungen, sodass die Herzhypertrophie auf die vermehrte Körperarbeit ätiologisch zu beziehen ist.

Charles Schram (11) giebt einen Ueberblick über die bei Myocarditis chronica in Betracht kommenden ätiologischen Factoren und die entsprechende Therapie.

Die Ansichten über die Gewebsveränderungen des hypertrophischen Herzmuskels variiren derart, dass E. Stadler (12) in der Leipziger med. Klinik aus diesem Grunde sich der Frage experimentell gewidmet hat. Ueber Kaninchenherzen liegen diesbezüglich schon eine Reihe von Untersuchungen vor, und zwar über Aorteninsufficienz, die experimentell erzeugt worden war. Verf. hat diese Erfahrungen durch Tricuspidalinsufficienz und Aortenstenose ergänzt. Dabei hat sich bei den experimentell erzeugten Tricuspidalinsufficienzen ergeben, dass neben der bekannten Hypertrophie der Muskelfasern des rechten Vorhofs, manchmal auch im rechten Ventrikel, eine „mehr oder minder hochgradige diffuse Vermehrung des Bindegewebes" Folgezustand war. Bei den Aortenfehlern war dieser anatomische Befund in den Papillarmuskeln

constatirt worden. Diese Veränderungen als entzündliche oder als Ernährungsstörungen aufzufassen, dafür fehlte jeder Anhaltspunkt.

Musculatur und Bindegewebe waren entsprechend der gesteigerten Arbeitsleistung unabhängig von einander hypertrophisch. Darauf wiesen die Localisation und die Quantität der Bindegewebswucherung hin.

Diese Befunde bestätigen die Auffassung Dehio's, der die „Myofibrosis cordis" auf mechanische Entstehungsursache zurückführt. Im Beginn der Entwicklung bietet die Myofibrose noch einen gewissen Schutz gegen die Dilatation der Herzwand, in weiter vorgerücktem Stadium ist aber durch die Einbusse der Elasticität der Nutzeffect der Herzarbeit auf ein geringeres Maass herabgedrückt.

Verf. weist darauf hin, dass bei der Feststellung der Identität echter myocarditischer Veränderungen nicht die Auffassung von Albrecht als Entzündungsvorgang maassgebend sein dürfe, sondern dass es rathsam sei, sich an die grundlegenden Darstellungen von Krehl und Romberg zu halten.

[Poczobut, Zur Kenntniss der Frühdiagnose der Functionstüchtigkeit des Herzmuskels. Tygodnik lekarski (Lemberg). No. 9, 10, 11.

Verfasser will die Temperaturunterschiede in der Achselhöhle und im Rectum diagnostisch und prognostisch verwerthen. Ein Unterschied bis 0,5 ist normal, darüber ist nicht normal. Beobachtet wurden Unterschiede bis 3°. An 3900 Versuchen, die er an 650 Kranken unternahm, bekam er folgende Resultate: Bei Typhus exanthematicus (in 60 Fällen) fand er einigemal einen nichtnormalen Temperaturunterschied, immer stellten sich darauf Erscheinungen von Herzinsufficienz ein, die sogar zum Tode führten. Aehnliches fand er bei Abdominaltyphus, Scarlatina, Diphtheria und Miliartuberculose. In Fällen von Angina pectoris vera, von Herzmuskelinsufficienz bei Herzfehlern war der Temperaturunterschied immer grösser als 0,5, dagegen war er normal in allen Fällen ohne nachweisbare anatomische Grundlage am Herzen wie: Tachycardia paroxysmalis, asthma uraemicum, asthma bronchiale. Er diagnosticirt also eine Herzmuskelinsufficienz, wo der Temperaturunterschied grösser ist als 0,5°.

M. Selzer (Lemberg).]

B. Angina pectoris.

1) Curschmann, Hans, Ueber vasomotorische Krampfzustände bei echter Angina pectoris. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. S. 1527. — 2) Hasselbach, K. A. und H. Jacobäus, Ueber die Behandlung von Angina pectoris vera mit starken Kohlenbogenlichtbädern. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 3) Schmoll, E., Ueber motorische, sensorische und vasomotorische Symptome, verursacht durch Coronarsklerose und sonstige Erkrankungen der linksseitigen Herzhälfte. Münch. med. Wochenschr. No. 41. S. 2027.

Hans Curschmann (1) berichtet über mehrere Fälle von vasomotorischen Krampfzuständen bei echter Angina pectoris.

Fall 1. Chronische Herzinsufficienz. Angina pectoris vera mit angioneurotischen Krampfzuständen der Peripherie, oberen Extremitäten, Füsse, Gesicht. Nephritis interstitialis chronica incipiens.

Die Section ergab beträchtlich dilatirten und hypertrophischen rechten Ventrikel, der linke Ventrikel zeigt dieses Verhalten nur in geringem Maasse.

Die rechte Coronararterie normal, die linke zeigt derbe, gelbweisse, höckerige Einlagerungen mit merklicher Stenosirung des Gefässes; das periphere Ende ist frei, die Veränderungen sind dicht unterhalb des Abganges der Arterie.

Fall 2. Insufficientia cordis chronica. Sclerosis art. coron. Angina pectoris.

Vasomotorisch-neuritische Erscheinungen der Peripherie (Hände, Gehirn, Gesicht).

Die Autopsie ergab: Hypertrophie des linken Ventrikels, starke Dilatation und Hypertrophie des linken Vorhofs. Enorme Dilatation des rechten Ventrikels, ebenso Dilatation und Hypertrophie des rechten Vorhofs. Besonders die linke Coronararterie zeigt sklerotische Veränderungen.

Bei diesem zweiten Fall wurden die vasomotorischen Krampfzustände durch Waschen mit kaltem Wasser ausgelöst: „Die Finger wurden eiskalt und taub, kriebelten; sie waren sehr blass, die Nägel bläulich. Zugleich empfand Patient Schwindel, es wurde ihm schwarz vor den Augen, dabei leichtes Herzklopfen und leichter Schmerz über dem Herzen, weder subjectiv noch objectiv das Bild eines typischen Angina pectoris-Anfalles".

Fall 3. Aneurysma der aufsteigenden Aorta, Angina pectoris mit Anfällen von rechtsseitiger Amaurose bei völlig normalem Gefässbefund bald nach dem Anfall, so dass ein vorübergehender Gefässverschluss — vermuthlich spastischer Natur — angenommen wird.

Nach K. A. Hasselbach und H. Jacobäus (2) wurden durch Kohlenbogenlichtbäder (in den meisten Fällen kam eine Aufstellung von 2 Lampen à 75 Ampère in ca. 85 cm Entfernung zur Anwendung) 26 Fälle von Angina pectoris vera mit gutem Erfolg behandelt, letzterer wird bedingt durch die erzeugte permanente Hauthyperämie. Das „chemische Lichtbad" wird selbst von schwerkranken Patienten überraschend gut vertragen. Nebenwirkungen bestehen in Klagen — zur Zeit, wenn das Erythem voll entwickelt ist —, in Gefühl von Schwindel, Uebelkeit, allgemeinem Unbehagen, Symptomen, die aber rasch verschwinden.

Die Krankheitssymptome der Angina pectoris lassen sich nach E. Schmoll (3) in 3 Gruppen zergliedern:

1. die motorische,
2. die sensorische,
3. die vasomotorische.

ad 1. Reiz- oder Lähmungssymptome. Als Reizerscheinung das Constrictionsgefühl, verursacht durch tonischen Krampf der Intercostalmuskeln; oft auch Contraction des Pectoralis major.

Lähmungssymptome: Unfähigkeit, den linken Arm zu heben, Fallenlassen der in der linken Hand befindlichen Gegenstände.

ad 2. Die Todesangst; der Schmerz.

ad 3. Stets vorhandene Symptome, vorwiegend als Vasoconstrictoren sich äussernd. (Leichenblässe der linken Hand.)

C. Adams-Stokes'sche Krankheit.

1) Butler, Gl. R., Heart-Block (Adams-Stokes's disease). Amer. Journ. med. sc. CXXXIII. p. 715

— 2) Cliffard Beards, A case showing the Stokes-Adams Phenomenon. Brit. med. journ. 19. October. p. 1039. — 3) Deneke, Die Ueberleitungsstörungen zwischen Vorhof- und Herzkammer. Aerztl. Verein Hamburg. Sitzung vom 14. Mai. — 4) Derselbe, Zur Röntgendiagnostik seltener Herzleiden. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 39. — 5) Fahr, Path. anatom. Befunde im His'schen Bündel bei zwei Fällen von Adams-Stokes'schem Symptomencomplex. Congress f. innere Med. Wiesbaden. 15.—18. April. — 6) Gossage, A. M., On some cases of partial heart-block. Clin. soc. London. May 24. p. 214. — 7) Joachim, G., Ueber die Registrirung der Contractionen des linken Vorhofes bei einem Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. No. 8.

Gl. R. Butler (1) berichtet über einen Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit bei einem 34jährigen Manne, der mit 20 Jahren an Typhus erkrankt gewesen war und an Pneumonie mit 32 Jahren. Die letzte tödtliche Krankheit hatte 10 Tage vor dem Tode eingesetzt mit Temperatur von 101 °F. und Gelenkschmerzen. Vom 3. Tage zeigten sich epileptiforme Convulsionen, der Radialpuls sank auf 28 Schläge in der Minute herab. Während der weiterhin sich steigernden Anfälle fiel die Zahl der Pulse bis auf 14 pro Minute.

Cliffard Beards (2) theilt einen Fall von Adams-Stokes'scher Erkrankung mit. 62jähriger Mann. Radialpuls 24 Schläge in der Minute, geringe Irregularität. Herzvergrösserung, syst. Mitralgeräusch. Die Jugularvenen am Halse zeigen 72 Pulsationen in der Minute. Die Röntgenuntersuchung konnte kein deutliches Resultat zeigen, ob die Vorhöfe unabhängig von den Ventrikeln schlagen. Der in der Art. brachialis gemessene Blutdruck betrug 180 mm. Die von Mackenzie aufgenommenen und beigefügten Sphygmogramme bestätigen den Befund, dass das Verhältniss der Jugularpulsation zu der der Herzspitze, der Carotiden und Radialis sich verhält wie 72 : 24 in der Minute.

Epileptiforme Anfälle wurden nicht beobachtet, dagegen synkopale Attacken.

Durch Strychninbehandlung stieg die Zahl des Pulses auf 35 und hielt sich auf dieser Höhe. Auch die Zahl der Anfälle von Bewusstlosigkeit wurde günstig dadurch beeinflusst.

Deneke (3) bespricht 3 Fälle von Adams-Stokes-schem Symptomencomplex mit Sectionsbefunden aller 3 Fälle.

Im ersten Falle, der classische Ohnmachtsanfälle und Bradycardie zeigte, fand sich anatomisch Zerstörung des His'schen Bündels durch ein grosses den oberen Theil der Herzscheidewand einnehmendes Gumma; im zweiten und dritten Fall ist die Dissociation zwischen Vorhöfen und Ventrikeln durch die Aufzeichnung des Venenpulses und die directe Beobachtung des Vorhof- und Ventrikelpulses mittels des Röntgenschirmes einwandfrei erwiesen. Im dritten Fall gelang der Nachweis der Läsion des Uebergangsbündels: die beiden Hauptäste des His'schen Bündels zeigten fibröse Degeneration. D. sieht in der Erkrankung des Uebergangsbündels das anatomische Substrat der Adams-Stokes'schen Krankheit und hält die älteren Theorien derselben für erledigt.

Deneke (4) beobachtete in dem von Albers-Schönberg geleiteten Röntgeninstitute einen Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit (mit Leichenbefund). Bei zweckmässiger Anwendung der Blende, dass nur ein senkrechter Schlitz offen blieb, kamen auf einen Radialpuls drei Vorhofscontractionen zur Beobachtung.

Bei der Obduction zeigte das His'sche Bündel „keine sichtbaren Abweichungen von den in normalen Herzen gefundenen Structurverhältnissen".

Dass der „Uebergang von Ventrikelausfall in Dissociation oder umgekehrt" diese Anfälle veranlasse, entbehrt nach D.'s Meinung der klinischen Stütze.

Das einzige klinische Symptom bei solchen Patienten vor und während der Anfälle ist die Zunahme der Pulsverlangsamung.

Zweitens theilt D. einen Fall von congenitalem Herzfehler mit, bei dem mit Hilfe der Röntgendurchleuchtung die Diagnose Transposition der grossen Gefässe und Defecte der Kammerscheidenwand gestellt worden war. Leichenbefund.

In dem His'schen Bündel hat Fahr (5) in zwei Fällen von Adams-Stokes'schem Symptomencomplex pathologisch-anatomische Veränderungen gefunden, die zu vollständiger Continuitätsunterbrechung geführt hatten. In dem einen Falle handelte es sich um ein Gumma, im anderen um schwielige Processe. In Analogie der Hering'schen Versuche (Durchschneidung des His'schen Bündels am überlebenden Thierherzen löste Dissociation zwischen Vorhof und Ventrikelcontraction aus) sieht F. in den zwei genannten Fällen die Continuitätsunterbrechung als Ursache des Adams-Stokes'schen Symptomencomplexes an.

A. M. Gossage (6) giebt einen kurzen Ueberblick über das in der Litteratur vorliegende Material über den „Herzblock" und theilt Fälle aus eigener Beobachtung mit. Einschlägige Sphygmogramme nach Mackenzie, Wenckebach sind den von dem eigenen Patienten gewonnenen beigefügt.

G. Joachim (7) kommt bei einem Falle von Adams-Stokes'scher Krankheit mit Hülfe der Registrirung des linken Vorhofes von der Speiseröhre aus zu dem Resultate, dass bei dem vorliegenden Falle es sich um eine Vorhof-Kammerdissociation und nicht um eine Hemisystolie gehandelt habe.

J. betont, dass die angewendete Methode kaum practische Anwendung finden könne, da abgesehen von der technischen Schwierigkeit nach seiner Erfahrung dem Patienten zu lästige Beschwerden bei der ganzen Procedur zugemuthet werden müssten.

[H. Jacobaeus, Ueber Angina pectoris mit besonderer Rücksicht auf die Behandlung mit Finsen's Lichtbädern. Ugeskrift f. Laeger. No. 9 u. 10.

Der Verf. berichtet über ca. 100 eigene Fälle von Angina pectoris. 15 Fälle wurden mit dem chemischen Lichtbad Finsen's behandelt. Ausser der bekannten Hauthyperämie und Erweiterung der peripheren Gefässe scheinen die Lichtbäder eine günstige Einwirkung auf den anginösen Zustand zu haben. In mehreren Fällen — auch schweren — war die Besserung unzweideutig; negatives Resultat der Cur war eine Ausnahme.

A. Erlandsen (Kopenhagen).]

IV. Klappenfehler.

(Incl. „relative" Insufficienzen, „accidentelle" Geräusche.)

1) Black, Jones and Mackintosh, A case of cardiac disease. The Lancet. No. 23. S. 1460. — 2) Blacker, G. F., Herzfehler in Beziehung zur Gravidität und Wehenthätigkeit. Heart disease in relation to pregnancy and labour. The British med. Journ. May 25. p. 1225. — 3) Dmitrenko, Léonide (Odessa). Le rétrécissement mitral relatif. Rev. de méd. T. XXVII. p. 286. — 4) Ellis, Richard, Functional heart murmurs. New-York med. journ. April 7. p. 708. — 5) Franke, M., Ueber die Wege der Compensation bei Fehlern der Tricuspidalklappe. Wien. klin. Wochenschr. No. 31. S. 1906. — 6) Griffith, Wardrop, On a case of combined disease of the mitral, aortic and tricuspid valves of the heart. The Lancet. Oct. 26. p. 1147. — 7) Lingbeck, Meinhard und D. J. Vrijdag, Beiträge zur Mitralstenose. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 7. Tweede Heeft. p. 409. — 8) Magnus-Alsleben, Ernst, Versuche über relative Herzklappeninsufficienz. Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. Bd. LVII. H. 1 u. 2. S. 48. — 9) Derselbe, Dasselbe. Congr. für innere Medicin. Wiesbaden. Ebendas. Bd. LVI. S. 48. — 10) Derselbe, Dasselbe. Zum Mechanismus der Mitralklappe. Ebendas. Bd. LVII. H. 1 u. 2. p. 57. — 11) Perlis, J., Casuist. Beitrag zur Kenntniss der anorganischen präsystol. Geräusche an der Herzspitze. Inaug.-Dissert. Berlin. — 12) Rihl, Jul., Ueber den Venenpuls nach exp. Läsion der Tricuspidalklappen. Congress f. innere Med. Wiesbaden. — 13) Roemer, R., Ueber zwei Fälle von spontaner Querruptur der Aorta bei Aorteninsufficienz. Inaug.-Diss. Erlangen.

G. T. Blacker (2) bespricht die Herzfehler in Beziehung zur Gravidität und Wehenthätigkeit. Während der Gravidität bestehen bei Frauen mit Läsionen der Herzklappen zweierlei Hauptgefahren:

1. Compensationsstörungen und
2. Degenerative Herzmuskelveränderungen.

Erstere kommen als Complication bei Graviden selten in Betracht.

Die fettige Degeneration spielt, wie die Obductionsbefunde ergeben haben, eine gewisse Rolle.

Herzerkrankung und Wehen: Todesfälle während der Wehen sind selten.

Prognose: Die Art der Klappenläsion ist nicht von grosser Bedeutung, dagegen muss dem Herzmuskel besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Bei Degeneration des letzteren oder gestörter Compensation besteht grosse Gefahr.

Therapie: Bettruhe etc. Hicks und French stellen die Forderung auf, das Herz zu behandeln und keine Rücksicht auf die Gravidität zu nehmen. Blacker theilt diesen Standpunkt nicht, sondern tritt in vielen Fällen für die Einleitung des Abortes bezw. der Frühgeburt ein.

Das Verbot der Ehe: Bei compensirtem Vitium cordis ist die Ehe zu erlauben, trotz der drohenden Gefahr und der 12 pCt. Mortalität, da auch ohne die Ehe Störungen mit der Zeit sich einstellen von Seiten des Herzens; ob diese Herzinsufficienz sich durch das Gebären früher einstellt, ist eine andere Frage. Es ist anzunehmen, dass eine Verschlimmerung dadurch sich früher einstellt, aber es ist zweifelhaft, ob dies so ausgeprägt ist, dass ein Eheverbot dadurch gerechtfertigt ist.

Bei den präsystolischen und diastolischen Geräuschen an der Herzspitze, die nicht auf absoluter Verengerung des linken auriculo-ventric. Orificiums beruhen, kommen nach L. Dmitrenko (3) in erster Linie in Betracht das Verhältniss zwischen der Vergrösserung des linken ventr. Cavums und derjenigen des Calibers des Orificiums, in zweiter Linie die Verschiedenheit des Druckes beider Höhlen, und ausserdem die Schnelligkeit, mit welcher das Blut durch das Orificium strömt.

An Stelle der verschiedenen Beziehungen für dieses klinische Symptom, hält D. den Begriff „relative Mitralstenose" für zweckmässig.

Die Eintheilung in organische und anorganische Geräusche verwirft D., da jedes Geräusch nur durch Modificationen eines Organes unter bestimmten physikalischen Bedingungen entstehen könne. (Blut, Gefässe, Herz.)

Je mehr wir uns daran gewöhnen diese Geräusche nicht als accidentelle aufzufassen, um so mehr werden wir für die Diagnostik der Cardiopathien lernen und zwar mehr für die physiologische als für die topographische Diagnostik.

Richard Ellis (4) weist auf die Unzulänglichkeit der Kenntnisse der functionellen Herzgeräusche hin. Drei Fälle von Patienten, die wegen solcher functioneller Herzgeräusche nicht in die Lebensversicherung aufgenommen wurden, werden mitgetheilt. E. ist der Meinung, dass jede medicinische Vereinigung in Amerika dazu beisteuern sollte, dass eine centralisirte Organisation bezahlter, berufener Männer geschaffen werden könne, die in geeigneter Weise die medicinische Untersuchung leiten würde, so dass ein derartiges Vorgehen, wie das erwähnte und seit Generationen übliche, verhindert werde. Die Herzen der drei erwähnten Patienten waren vollständig gesund, nur „cardiorespiratorisches" Geräusch war vorhanden.

Franke (5) bespricht an der Hand von 3 Fällen eigener Beobachtung die „Compensation bei Fehlern der Tricuspidalklappe" und kommt zu dem Resultate, dass

1. Tricuspidalfehler ähnlich, wie andere Klappenerkrankungen, compensirbar sind;
2. diese Compensation trotz körperlicher Anstrengung längere Zeit anhalten kann, wenn auch Störungen in öfters auftretendem Herzklopfen und Athemnoth sich bemerkbar machen;
3. dass wieder auftretende Stauungserscheinungen leicht compensirt werden können.

Auf Grund seiner Beobachtung stellt F. die Prognose bei Tricuspidalerkrankungen nicht so ungünstig, wie Romberg und Krehl dies thun.

Diese Compensation der Tricuspidalinsufficienz wird nach F. (wobei er sich auf exper. Untersuchungen von Stadler, Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. LXXXIII, H. 1 u. 2, stützt) bedingt durch „die Thätigkeit der rechten Kammer, die Elasticität und passive Resistenz der Venenstämme und des rechten Vorhofes und die selbstständige Thätigkeit des peripheren Kreislaufes u. zw. in erster Linie der Leber."

Für letzteres Moment: die selbstregulirende Thätigkeit des peripheren Kreislaufes und der Leber bei Compensation der Tricuspidalinsufficienz sprechen nach nach F. dieselben Gründe, die Hasebroeck zum Be-

weise der selbstständigen Thätigkeit des peripheren Kreislaufs bei der normalen Circulation anführt. (Hasebroeck, Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. LXXVII, H. 3—4.)

Wardrop Griffith (6) theilt einen Fall von Vitium cordis complicatum mit:

Erkrankung der Mitralklappen, der Aorten- und Tricuspidalklappen. Der Kranke war 25 Jahre lang in klinischer Beobachtung gewesen.

Meinhard Lingbeek und D. J. Vrijdag (7) liefern Beiträge zur Mitralstenose mit Curven des Herzspitzenstosses, Jugularvenen- und Radialpulses, die Mackenzie's Eintheilung in Erkrankung des ersten und zweiten Stadiums je nach Regelmässigkeit bezw. Unregelmässigkeit des Pulses rechtfertigen. Letztere geht bei entsprechender Behandlung in die regelmässige Form über, verschwindet aber nicht wieder vollständig. Mackenzie erklärt die Unregelmässigkeit durch eine verlangsamte Thätigkeit der Vorkammern in dem „ventriculären Rhythmus". Der Mechanismus des Herzens ist dauernd ein anderer geworden. Diese Auffassung Mackenzie's sehen die Autoren durch die mitgetheilten Beobachtungen, Sphygmogramme, bestätigt.

Magnus-Alsleben (9) stellte auf Anregung von Gerhardt (Jena) experimentelle Untersuchungen über die relative Insufficienz der Vorhofsklappen an. Dabei hat sich ergeben, dass die Möglichkeit einer relativen Insufficienz der Vorhofsklappen nicht in Abrede gestellt werden kann, jedoch experimentell nur unter ganz extremen Bedingungen zu erzielen ist. Weder durch abnorme Füllungen (intravenöse Injectionen grosser Mengen von Kochsalzlösung), noch durch Aortenabklemmung gelingt es in der Regel eine Insufficienz der Mitralis und Tricuspidalis hervorzurufen, selbst dann nicht, wenn die Thiere vorher durch Injection von Pyocyanase krank gemacht worden waren. Wenn man diese Experimente auf die klinische Pathologie übertragen würde, so würde die relative Insufficienz für recht selten gelten müssen. Zur Erklärung von accidentellen Geräuschen, die so häufig in die Erscheinung treten, dürfte diese relative Insufficienz nur selten in Betracht zu ziehen sein.

Bei Untersuchungen über relative Klappeninsufficienzen stellte Magnus-Alsleben (10) Beobachtungen über den Mechanismus des normalen Klappenschlusses an. Um zu eruiren, wie sich die Klappensegel bei ihrer Thätigkeit verhalten, wurden die Herzen in bestimmten Phasen zu fixiren versucht. Zur Conservirung diente Formol, das bei 37° (in 5 proc. Lösung) als mächtiger Reiz auf überlebende Musculatur einwirkt. Verf. nimmt an, dass der Formolcontractionszustand sich von der Systole nicht qualitativ unterscheidet. Bei der nach einer Reihe von Tagen durch Längsschnitte gemachten Untersuchung, fand Verf. den von Krehl und Hesse beschriebenen Knick in den Segeln hierbei nicht deutlich ausgeprägt. Dieser Knick konnte aber bei veränderter Versuchsanordnung wahrgenommen werden. Durch die Aorta wurde unter geringem Druck flüssige Gelatine in ein ganz frisches Kalbsherz eingeführt und durch Einhängen des Ganzen in warmes Formol eine Contraction erzwungen. Dabei trat auf dem Längsschnitt eine Knickung in beiden Segeln deutlich hervor. Die Flächen, mit denen sich die Segel aneinander pressen, scheinen allerdings nicht so gross zu sein, wie es nach den bekannten Abbildungen den Anschein hat.

J. Perlis (11) kommt in seiner an der Kraus-schen Klinik gemachten Inaugural-Dissertation zu folgendem Ergebniss:

1. Es giebt ein functionelles präsystolisches Geräusch, entstanden durch functionelle anorganische Mitralstenose.

2. Diese letztere unterscheidet sich von der organischen dadurch, dass ihre Symptome variabel sind und völlig verschwinden können.

3. Die functionelle Mitralstenose hat keine Beziehung zum Rheumatismus und sonstigen infectiösen Krankheiten; sie kommt vor bei chlorotischen jungen Mädchen und Frauen, bei Anämischen, Nephritikern, Phthisikern und bei Fällen von Morbus Basedowii.

Julius Rihl (12) beschäftigt sich mit dem Venenpuls nach experimenteller Läsion der Tricuspidalklappen. Bei ausgiebiger Läsion der Tricuspidalklappe kam es zu deutlichem Kammervenenpuls; bei geringeren Läsionen konnte keine wesentliche Veränderung des gewöhnlichen Vorhofvenenpulses constatirt werden. In diesen letzteren Fällen kam es aber unter Umständen, unter denen sonst kein Kammervenenpuls sich zu zeigen pflegt (Vagusreizung, geringgradige Erstickung), sehr bald zu Kammervenenpuls.

Um in dem Stadium des Ueberganges vom Vorhof- zum Kammervenenpuls zu entscheiden, ob es sich um Kammervenenpuls oder Kammerstauungswelle handelt, kann der Carotispuls herangezogen werden: Selbst bei nicht schlagendem Vorhof kommt die Kammerstauungswelle, selbst wenn der Vorhof nicht schlägt, nach dem Carotispuls, die Kammerpulswelle, sobald sie deutlich ausgeprägt ist, vor demselben.

V. Angeborene Erkrankungen.

Schmincke, A., Muscul. Conusstenosen. Dtsche. med. Wochenschr. No. 50. S. 2082.

A. Schmincke theilt Sectionsbefunde von 2 Fällen mit linksseitiger musculöser Conusstenose mit (2 Frauen von 50 bzw. 56 Jahren.)

Bei der Diagnose der primären musculösen linksseitigen Conusstenose ist es wesentlich, alle anderen für das Zustandekommen der linksseitigen Herzhypertrophie in Betracht kommenden Momente auszuschalten. Neben den bekannten Ursachen muss auch stets das Verhalten der Thymus, des Isthmus, der Aorta, der Nebennieren, eventuelle Hyperplasie des chromaffinen Systems und die damit verbundene vermehrte Secretion einer blutdrucksteigernden Substanz berücksichtigt werden (Bahrd).

Das besondere Interesse der beiden Fälle liegt in dem Umstande, dass derartige schwere Bildungsstörungen, ohne schwerere klinische Symptome zu machen, ein ganzes Leben hindurch bestanden hatten. Möglich, dass manche der sogenannten idiopathischen

Herzhypertrophien auf geringe, linksseitige, musculöse Conusstenose zurückzuführen sind (Borst).

VI. Endocarditis.

1) Geigel, Endocardiales Reibegeräusch. Münch. med. Wochenschr. No. 15. S. 713. — 2) Hübschmann, Herzamyloid. Virchow's Arch. Bd. CLXXXVII. H. 1. — 3) Nash, J. T. C., Fall von maligner Endocarditis etc. The Lancet. Sept. 21. p. 826. — 4) Oliver, Thomas, Pulmonary regurgitation due to vegetative endocarditis consequent upon rupture of aneurysm of heart. Ibid. Dec. 7. p. 601. — 5) Weinberger, M., Ueber Diagnostik und klinischen Verlauf der mykot. embol. Aneurysmen und Gefässrupturen, sowie der Influenzaendocarditis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII.

Die Möglichkeit, dass bei acuter Endocarditis durch Rauhigkeiten an den Klappensegeln „endocardiale Reibegeräusche" entstehen könnten, erörtert Geigel (1) und betont selbst, dass man eine solche Verschiebung der Segel einer Vorhofsklappe gegeneinander nur mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen könne; denn während eine Verschiebung der Pleurablätter durch Blosslegung der Pleura durch eine Wunde, durch einen vivisectorischen Eingriff ad oculos demonstrirt werden kann, ist dies bei den Klappensegeln natürlich noch nicht beobachtet worden.

Hübschmann (2) fand im Endocard die amyloide Substanz in Gestalt kleiner Schollen, im Pericard entlang den Gefässen. Bei der Verbreitung der Amyloidase im Herzen — auch in den Klappen konnte sie nachgewiesen werden — muss die Leistung des Muskels durch ihre Anwesenheit bedeutende Störungen erleiden.

Thomas Oliver (4) berichtet über einen Fall von „vegetativer Endocarditis", die durch Ruptur eines Aneurysma des Herzens entstanden war und Pulmonalinsufficienz zur Folge gehabt hatte.

M. Weinberger (5) beschreibt einen Fall von einem 45 Jahre alten Zimmermann, bei dem die klinische Diagnose lautete: Schwere parenchymatöse Nephritis und acute Endocarditis an den Mitralklappen; Aneurysma der Arteria radialis in der Fovea radialis (vermuthlich auf embolisch-mykotischem Wege entstanden).

Die anatomische Diagnose lautete: Partielle Verdickung der Zipfel und Sehnenfäden der Valv. mitralis et tricuspidalis nach Endocarditis, frische Endocarditis der Valv. mitralis, embolisches Aneurysma der rechten Art. radialis etc.

Das Ergebniss der histologischen Untersuchungen dieses Aneurysmas giebt keine sicheren Beweisgründe für die mykotisch-embolische Entstehung desselben.

Die endocarditischen Efflorescenzen zeigten „wie in einer Reincultur" massenhaft influenzaähnliche Bacillen, die mit Influenzabacillen durch weitere Untersuchungen identificirt werden konnten.

Der acute endocarditische Process war in diesem Falle durch den Influenzabacillus entstanden.

Weinberger (5) betont, dass bei der plötzlichen Entstehung des Aneurysmas an der Radialis bei der Endocarditis schon klinisch eine Embolie als Ursache des Aneurysma zu Recht besteht. Die arteriosklerotische Beschaffenheit der Gefässwand, sowie die therapeutisch angewandte Stauungsbinde bei dem rheumatisch entzündeten Handgelenk werden dabei als begünstigende Momente aufgefasst.

Die Bedeutung solcher embolischer Aneurysmen illustrirt ein zweiter Fall.

Ein 32jähriger Mann wurde wegen Ileuserscheinungen in die chirurgische Klinik geschickt (Hochenegg). Wegen einer schweren Herzaffection, und da keine dringende Indication zur Operation vorlag, wurde der Kranke in die innere Klinik v. Schrötter's verlegt. Klinisch zeigte sich schwere Endocarditis der Mitral- und Aortenklappen und Weinberger deutete die ileusartigen Erscheinungen als Folgeerscheinung der Endocarditis: Embolie der A. mesenterica.

Die Obduction ergab: acute Endocarditis der linken und rechten Aortenklappe mit partieller Zerstörung derselben etc.

Ruptur eines mykotischen Aneurysmas (?) der Art. lienalis am Hilus der Milz. Hämorrhagien auch in der freien Bauchhöhle. Compression des Colon descendens durch das die linke Niere umgebende Extravasat etc. Es handelte sich also um eine sog. Spontanruptur der Art. lienalis.

Auch bei einem dritten Falle musste an die Möglichkeit einer durch Endocarditis entstandenen Gehirnhämorrhagie gedacht werden (die anatomisch allerdings in diesem Falle nicht bewiesen werden konnte).

Weinberger weist darauf hin, dass die embolischen Gefässveränderungen im Gefolge der Endocarditis mehr als bisher von den Klinikern beobachtet worden sei, Mittelpunkt des gesammten Krankheitsbildes werden könnten. Ponfick lehrte dies vom Standpunkte des Anatomen bereits in seiner Abhandlung über die embolischen Aneurysmen.

VII. Krankheiten des Herzbeutels.

1) Calvert, W. J., Position of the heart in pericarditis with effusion. John Hopkins hosp. bullet. Oct. p. 403. — 2) Mouriquand, G. et Ch. Roubier, Eclat clanguareux du second bruit au foyer pulmonaire comme signe précoce de péricardite (signe de Josserand). Lyon méd. No. 35. p. 352. — 3) Wenckebach, K. F., Some points in the pathology and treatment of adherent pericardium. The Brit. med. journ. Jan. 12. p. 63. — 4) West, F. R. C. E., Some remarks on the diagnosis and treatment of pericarditis. Ibid. Oct. 26. p. 1140. — 5) Wolffhügel, Zur Differentialdiagnose zwischen Herzbeutelergüssen und Herzvergrösserung.

1. Die Lage des Herzens bei Pericarditis hängt nach W. J. Calvert (1) von der Grösse des Herzens ab.

2. Die Herzgrösse hängt von der Blutmenge innerhalb des Herzens ab.

3. Die Blutmenge hängt vom Compensationsstadium ab.

4. Während der Compensation enthält das Herz eine relativ normale Blutmenge und ist in relativ normaler Position.

5. Bei Compensationsstörung ist die dem Herzen gelieferte Blutmenge vermindert, das Herz

wird kleiner. Die Herzgrösse variirt umgekehrt, entsprechend dem pericardialen Drucke.

6. Die Spitze ist an normaler Stelle oder rückwärts und etwas nach rechts verlagert: sonst unverändert.

7. Bei hohem pericardialen Drucke oder bei Compensationsstörung ist die Dämpfungsfigur die Triangulare-Form, hohe Pulszahl, Pulsus paradoxus ev., niedriger Blutdruck, venvöse Congestion, ausgesprochene Lungenerscheinungen. (Abbildungen, aber keine Röntgenphotogramme.)

Josserand hat auf dem Lyoner Congress 1894 ein für Pericarditis pathognomonisches Symptom, ein charakteristisches Geräusch des II. Pulmonaltons, beschrieben. Weiterhin hat Josserand dann dies Zeichen als den Vorboten einer Endocarditis oder einer Pericarditis aufgefasst und ist schliesslich dahin gekommen, darin nur den Ausdruck einer „Cardiopathie" zu sehen.

G. Mouriquand und Ch. Roubier (2) theilen einen Fall mit, bei dem sie durch das Signal dieses Geräusches eine Pericarditis diagnosticirten, die erst 4 Tage später durch die charakteristischen Symptome manifest wurde.

K. F. Wenckebach (3) teilt Fälle von adhäsiver Pericarditis mit den bekannten charakteristischen Symptomen mit: Pulsus paradoxus, während der Inspiration starke Füllung der Halsvenen, sichtbare und tastbare systolische Einziehung an der Herzspitze. Grosse und harte Leber, fast bis zum Nabel reichend, sehr empfindlich bei der Berührung. Die Grösse der Leber stand in keinem Verhältnis zur Stauung im venösen System (es handelte sich um einen Knaben).

Abgesehen von den Störungen der Herzaction stehen diejenigen der Respiration im Vordergrunde des Interesses.

Klinische Symptome: Bewegungshemmung des Diaphragmas und die Folgeerscheinungen für das Abdomen bedingen einen höchst perniciösen Einfluss auf den Blutkreislauf aus dem Splanchnicusgebiet zu dem Herzen.

Der Pulsus paradoxus, der durchaus nicht in allen Fällen, die in Betracht kommen, wahrzunehmen ist und gelegentlich auch bei gesunden Individuen beobachtet werden kann, kommt dadurch zu Stande, dass in der Inspiration das Herz sehr klein wird, der Blutdruck und die Pulswelle im arteriellen System gleichfalls nachlässt. Dass das Herz inspiratorisch unter schlechteren Bedingungen arbeitet, dafür zeugt auch die inspiratorische Schwellung der Halsvenen. Unter normalen Verhältnissen werden diese Gefässe bei der Inspiration durch die vermehrte Saugkraft der Thoraxhöhle entleert. Pulsus paradoxus und inspiratorische Schwellung der Halsvenen haben denselben Ursprung.

Therapie: Ursache der Erkrankung war in diesem Falle Tuberculose. Da alle internen Mittel therapeutisch vollständig versagten, liess W. die „Cardiolysis" ausführen. Die Besserung, die dadurch erzielt wurde, betraf die Respiration und die Leber. Die Herzaction wurde nicht wesentlich gebessert. Pulsus paradoxus und Venenschwellung persistirten. Die Urinmenge stieg nicht viel an, d. Anasarca univers. nahm langsam ab. Nach 4—5 Wochen zeigte sich in Bezug auf die letztgenannten Symptome wesentliche Besserung.

Im Allgemeinen lässt sich 18 Monate nach der Cardiolysis sagen, dass diese Operation lebensrettend gewirkt und zum Mindesten dem Patienten das Leben erträglich gestaltet hat. (Pulscurven und instructive, die Respirationsstörung demonstrirende Abbildungen.)

West (4) bespricht die bekannten, für die Diagnose der Pericarditis in Betracht kommenden Symptome und empfiehlt bei der Therapie ganz besonders warm die Anwendung von Opium in kleinen Dosen und häufigen Intervallen.

Daneben wird die Frage der Paracentesis ventilirt. Als Punctionsstelle wird empfohlen: zwischen der äusseren Grenze der Herzdämpfung in der Axillarlinie und der Stelle der Spitze einzugehen.

Die für gewöhnlich in den Lehrbüchern empfohlenen Punctionsstellen im V. Intercostalraum nahe dem rechten Sternalrande, oder im IV. Intercostalraum linkerseits nahe dem Sternum hält W. für äusserst gefährliche Punkte. In einem Falle von misslungener Pericardpunction ergab es sich, dass die Flüssigkeit durch diese Punction sich in die Pleura entleert hatte.

Wolffhügel (5) empfiehlt zur Bestimmung der sogenannten absoluten Herzdämpfung, bezüglich deren normaler Begrenzung immer noch keine Einigkeit erzielt sei, an Stelle der bisher üblichen, häufig im Stiche lassenden Technik die Anwendung der Finger-Fingerkuppenpercussion, einer Modification der von Plesch angegebenen Fingerhaltung; denn nur bei scharfer Abgrenzung der vorderen Lungenränder gelinge es, auch geringgradige Verschiebungen derselben bei Raumbeschränkung im vorderen Mittelfellraume nachzuweisen sei es, dass sie in einer Vergrösserung des Herzens selbst oder des Herzbeutels begründet ist. Die Ergebnisse eingehender Untersuchungen an Gesunden bezüglich der normalen Lage der Herz-Lungenränder und de physiologischen Schwankungen der Herzdämpfungsfigur werden kurz berührt. Da bei Herzvergrösserung sowohl wie auch bei kleinen und mittelgrossen Herzbeutelergüssen die Verdrängungserscheinungen an den vorderen Lungenrändern, ihre freie Beweglichkeit vorausgesetzt zwar charakteristisch, aber nicht ohne Weiteres vo einander differenzirbar seien, empfiehlt W. die scho von Karl Gerhardt 1864 angegebene vergleichend Untersuchung beim Wechsel der Körperhaltung un stellt folgende Leitsätze auf:

1. Findet man in verticaler Körperhaltung de normaler Weise abgrenzbaren zungenförmigen Fortsat des linken Oberlappens verdrängt, den bei Gesunde links vom linken Brustbeinrande liegenden rechte Herz-Lungenrand unter den Brustbeinkörper verschobe und zeigt sich nach Einnahme der horizontalen Rücke lage der letztgenannte Lungenrand in seiner normale Lage, der linke Oberlappen dagegen in seiner ganze Ausdehnung auffallend weit nach oben und aussen ve drängt, dann liegt ein kleiner Herzbeutelerguss vo gleichzeitiges Bestehen einer Vergrösserung der linke Kammer ist nicht ausgeschlossen.

2. Verschwindet eine in verticaler Körperhaltur

rechts nachweisbare buckel- oder treppenförmige Verschiebung des unteren Mittellappenrandes nach Uebergang in die horizontale Rückenlage, dann kann eine Vergrösserung der rechten Kammer um so sicherer ausgeschlossen und ein Herzbeutelerguss diagnosticirt werden, wenn auch noch eine bedeutende Vordrängung des linken Oberlappens nach oben und aussen einen Rückschluss auf Ueberfliessen von Herzbeutelflüssigkeit aus dem höher gelegenen rechtsseitigen in den tiefer gelegenen linksseitigen Abschnitt des Herzbeutelraumes zulässt. Doch ist beim Nichtverschwinden einer bei verticaler Körperhaltung im rechten Herz-Leberwinkel nachweisbaren Dämpfung nach dem Uebergang in horizontale Rückenlage e' Herzbeutelerguss nicht ausgeschlossen.

3. Die als für Herzbeutelerguss charakteristisch angegebene Dreieckform der sogenannten absoluten Herzdämpfung tritt erst bei hochgradiger Anfüllung des Herzbeutels mit Flüssigkeit auf.

4. Kleine und mittelgrosse Herzbeutelergüsse sind viel häufiger, als man gewöhnlich anzunehmen scheint; sie lassen sich bei Anwendung der Finger-Fingerkuppenpercussion leicht erkennen und von Herzvergrösserungen unterscheiden.

VIII. Krankheiten der Gefässe.

A. Krankheiten der Arterien.

1. Allgemeines.

1) Gaultier, René, De la thrombose de l'artère pulmonaire. Gazette des hôpitaux. No. 108. p. 1287. — 2) Weiss, Hugo, Zur Diagnose der langsamen Verstopfung der Lungenarterie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 3) Weyrauch, Willy, Ueber einen Fall von Spontanruptur der Aorta. Deutsches Arch. f. klin. Med. S. 603.

René Gaultier(1) liefert einen Beitrag zur Kasuistik der Thrombose der Art. pulm. Bei einer 45jährigen Frau, die seit 2 Jahren die Symptome der Lungentuberculose zweiten Grades gezeigt hatte, traten plötzlich Erstickungsanfälle auf, und die Patientin starb wenige Stunden nach dem Einsetzen der letzteren.

Der Typus der Dyspnoe war mehr der eines cardialen als eines pulmonalen. Die Obduction ergab eine Thrombose der Art. pulmonalis. Wie die histologische Untersuchung feststellte, handelte es sich um ein an Ort und Stelle entstandenes organisirtes Blutcoagulum, das sich im Niveau der beiden Aeste der Art. pulmonalis in zwei Theile gespalten hatte.

Ein historischer Ueberblick über die Theorien der Thrombosen der Art. pulmonalis, die Symptomatologie und Diagnose wird gegeben, ebenso die überaus ernste Prognose besprochen.

Hugo Weiss (2) theilt die Krankengeschichte einer 30jährigen Frau mit, die an langandauerndem Puerperalprocess mit irregulärem Fieber, Schüttelfrösten, geringen Erscheinungen von Seiten des Respirations- und Circulationstractus und einigen vagen, mehr subjectiven als objectiven Symptomen gelitten hatte, wurde durch die Obduction folgende anatomische Diagnose festgestellt:

„Endocarditis vegetans valv. tricuspidalis post thrombophlebitidem puerperalem. Emboliae ramorum arteriae pulmonalis et thrombosis venae obturans trunci art. pulmonalis. Der vorliegende Fall ist dadurch charakterisirt, dass relativ geringgradige somatische Störungen zu constatiren waren: ein rauhes, systolisches Geräusch über dem Herzen von der Spitze ausgehend, vorübergehend pericardiales Reiben, verkürzter Schall über dem linken Unterlappen der Lunge und nicht übermässiger Schmerz an dieser Stelle, Schmerzpunkte in der Lendengegend, leichte Oedeme und etwas Albumen im Harne. Erst in den letzten Wochen trat heftige Dyspnoe auf. Wie die Obduction ergeben hatte, war die rechte Lunge durch totale Thrombosirung vollständig ausser Function gesetzt gewesen. In der linken Lunge mehrere abgegrenzte Herde. Wichtige Rolle spielt bei der Diagnose der Pulmonalembolie das systolische Geräusch, das plötzlich im 2. und 3. Intercostalraum, nahe dem Sternum, auftritt, und von allen Autoren als pathognomonisches Zeichen der Verstopfung der Lungenschlagader gilt.

Wiliy Weyrauch (3) berichtet über einen Patienten, der unter dem Bilde einer schweren, mit völliger Amaurose einhergehenden Urämie in's Krankenhaus eingeliefert worden war. Durch Excitantien und Kochsalzinfusionen gelingt es, die momentane Lebensgefahr zu beseitigen. Am folgenden Tage starb der Kranke plötzlich unter den Erscheinungen von Herzschwäche. Als Ursache des raschen Todes ergiebt die Section eine Ruptur der Aortenwand, letztere war in geringem Grade atheromatös verändert. Ein Aneurysma dissecans hatte sich entwickelt und aus einer kleinen Wunde des Epicards ist eine tödtliche Verblutung in den Herzbeutel erfolgt. Ob die Ursache dieser Ruptur in der chronischen Nierenentzündung und Hypertrophie des Herzens, ob ungünstige Blutdruckverhältnisse dabei in Frage kommen, muss dahingestellt bleiben. Die Rissstelle selber zeigte nirgends einen atheromatösen Herd.

[Benedict, Heinrich, Periarteriitis nodosa. Orvosi Hetilap. No. 10.

In einem Falle konnte Verfasser in einem kleineren subcutanen Knoten alle typische Veränderungen der Periarteriitis nodosa nachweisen. Klinik der Krankheit: jugendliches Alter, atypisches Fieber, sich schnell entwickelnde schwere Anämie, Gelenkschmerzen, subcutane Aneurysmen, dissec. Aneurysmen von der Grösse einer Erbse oder Haselnuss, Muskelschmerzen, musculäre Blutextravasate. Hypertrophia et dilat. ventriculi c. sin.; Atheromatosis. Kolikartige epigastrische Schmerzen (A. coeliaca), Diarrhoen (Darmperforation), Albuminuria, Olygoerythrocythaemia, Leukocytosis, an Polyneuritis erinnernde Erscheinungen, Cerebralsymptome, wenn die Cerebralarterien an der Krankheit betheiligt sind.

v. Ritóok.]

2. Arteriosklerose.

1) Amblard, Louis-Albert, Variations des tensions vasculaires chez les art.-sclér. hypertendus. Gaz. des hôp. No. 109. p. 1299. — 2) Askanazy, M., Weitere Untersuchungen über den Blutdruck und die Herzhypertrophie bei Aortensklerose. Münch. med. Wochenschr. No. 18. S. 869. — 3) Bayer, R., Ueber den Einfluss des Kochsalzes auf die arterioskerotische Hypertonie.

Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LVII. S. 162. — 4) Bittorf, M., Weitere Untersuchungen über den Blutdruck und die Herzhypertrophie bei Aortensklerosen. Münch. med. Wochenschr. No. 18. S. 869. — 5) Brooks, Harlow, Visceral arteriosclerosis. Boston med. and surg. journ. No. 9. p. 269. — 6) Colombo, Ch., L'artériosclérose, sa pathogénie et son traitement. Lyon méd. No. 37. p. 433. — 7) Hasebroek, K., Arteriosklerose und Gymnastik. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. S. 836. — 8) Herringham, Arterial sclerosis. The Brit. med. journ. Jan. 12. p. 61. — 9) Huchard, Traitement de la présclérose. Bull. de l'acad. Séance du 15. jan. — 10) Minkowski, O., Die Diagnose und Therapie der Arteriosklerose. — 11) Perutz, F., Ueber abdom. Arteriosklerose (Angina abdom.) und verwandte Zustände. Münch. med. Wochenschr. No. 22. S. 1075. No. 23. S. 1135. — 12) Schwyzer, Fritz, Eructations in heart patients. New York med. journ. Vol. LXXXV. p. 625. — 13) Senator, H., Arteriosklerose. Therapie d. Gegenw. No. 3. — 14) Selig, Arthur, Arteriosklerose und ihre balneologisch-physikalische Behandlung. Prager med. Wochenschr. No. 20. S. 249. — 15) Weil, L., Ueber Autointoxication bei Arteriosklerose. Med. Correspondenzblatt des Württemberg. ärztl. Landesvereins. Bd. LXXXVII. No. 6. S. 101.

Bei einer grossen Anzahl von arteriosklerotischen Patienten mit erhöhtem Blutdruck wurden (im Hôpital Necker, Huchard) täglich Blutdruckmessungen gemacht von Louis-Albert Amblard (1), um den Einfluss der Behandlung auf die Weise zu beobachten.

Als therapeutische Maassnahmen kamen in Betracht:

1. Milchdiät, dann kochsalzarme lactovegetabilische Diät.

2. Diuretische Behandlung (Theobromin, Lactose u. s. w.).

Beide therapeutischen Maassnahmen zeigten bei den arteriosklerotischen Patienten mit erhöhtem Blutdruck so günstigen Erfolg, dass sie für diese Fälle dringend empfohlen werden.

Es wurde Werth darauf gelegt, den Blutdruck täglich unter den gleichen Bedingungen zu messen.

Als für klinische Zwecke am geeignetsten wird das „Sphygmomètre de Hill et Barnard" bezeichnet, mit dem der diastolische, mittlere und systolische Blutdruck bestimmt werden kann, worauf bei den vorliegenden Untersuchungen besonderer Werth gelegt wurde.

M. Askanazy (2) bespricht die bei Arteriosklerose ätiologisch in Betracht kommenden Momente. Aetiologisches Moment bildet, wie schon Rokitansky angenommen hat, die functionelle Ueberanstrengung der Arterien für die Arteriosklerose.

Von pathologischen Zuständen kommt die Nephritis, die selbst bei jugendlichen Individuen zur Arteriosklerose führen kann, in Betracht.

Unter den ätiologischen Einflüssen, die nicht rein mechanischer Natur sind, kommen toxische und toxisch-infectiöse Agentien in Frage, die durch Vermittlung der Gefässnerven sowohl als auch durch anatomische Läsionen der Gefässwand wirken könnten. Tuberculose scheint die Arteriosklerose nicht zu begünstigen.

R. Bayer (3) machte in Krehl's Klinik Untersuchungen über den Einfluss des Kochsalzes auf die arteriosklerotische Hypertonie. Der Blutdruck wurde mit dem Tonometer von Riva-Rocci unter Anwendung der von Recklinghausen'schen Armmanschette gemessen. Der Chlorgehalt der Nahrung und der Ausscheidung mit dem Harne wurde bestimmt:

Die Harnmenge steigt beim Uebergange salzreicher zu salzarmer Kost.

Die Chlorausscheidung liegt bei gewöhnlicher Kost, sowie bei Salzzulage unter der Norm; Kochsalz wird also retinirt.

Bei salzarmer Kost sank der Blutdruck, bei salzreicher (Retention von Kochsalz) stieg der Blutdruck an.

Die Beziehung dieser Chlorretention zur Hypertonie ist noch offene Frage.

Bittorf (4) kommt nach älteren und neueren eigenen Beobachtungen zu dem Resultate, dass allem Anscheine nach bei Aortensklerosen sehr häufig Blutdrucksteigerung und Herzhypertrophie nachweisbar sind. Erwähnt werden 2 Fälle von „jugendlicher Arteriosklerose". Bei dem einen sehr muskelkräftigen, nicht auffallend nervösen Menschen betrug der Blutdruck (Riva-Rocci) — selbst nach längerer Abstinenz — 200 mm. Nephritis bestand nicht, keine subjectiven Beschwerden.

Der zweite einschlägige Fall betraf einen 25jährigen Eisendreher mit neurasthenischen Beschwerden und Herzklopfen. Potus wurde geleugnet, angeblich seit Monaten abstinent. Herz nicht sicher hypertrophisch. 1. Ton an der Spitze dumpf, 2. Aortenton leicht klingend. Periphere Gefässe geschlängelt und ihre Wand verdickt. Blutdruck: 195—200 mm. Keine Nephritis.

B. denkt bei diesen Fällen an Blutdrucksteigerung in Folge vasomotorischer Störungen, an ein „höher Eingestelltsein" und an secundäre, durch Abnutzung entstandene Gefässveränderung.

Harlow Brooks (5) betont die Bedeutung der visceralen Arteriosklerose, die wegen der Häufigkeit nicht genug berücksichtigt werden kann.

Die Diagnose kann oft nur per exclusionem gestellt werden, oft weisen aber die Symptome (Angina pectoris ähnliche Beschwerden, Schmerzen) darauf hin.

Die Behandlung muss auf der speciellen Aetiologie und besonders der correcten Diagnose basirt sein.

Bei den verschiedenen Formen handelt es sich therapeutisch meist in erster Linie um hygienische Maassnahmen.

Ch. Colombo (6) beschäftigt sich mit der Frage der Arteriosklerose. Die Arteriosklerose ist ebenso wie der Gelenkrheumatismus häufig hereditären Ursprunges.

Während der Jugend, aber auch gelegentlich im reifen Alter ist es möglich dieser krankhaften Veranlagung vorzubeugen durch sehr hygienische Lebensweise, vor Allem durch Fernhaltung einer „surmenage physique et intellectuel etc."

Unter solch hygienischen Bedingungen werden die Toxine, die in den Geweben gebildet und allmählich im Blute angehäuft werden, leicht durch die Nieren ausgeschieden und führen zu keiner Schädigung.

Aber für die Dauer führt dies zu einer Ermüdung der Nieren, die Arterien derselben verändern sich, die Function lässt nach und genügt nicht mehr den immer mehr wachsenden Anforderungen der Blutreinigung; die Nieren werden insufficient. Daher kommt es zur Anhäufung der Toxine im Blute, übersättigen dieses schliesslich, bis der Organismus zu seiner Vertheidigung sie in diejenigen Gewebe, die am meisten zu ihrer Aufnahme disponirt sind, ablagert. Dies ist die Entstehung zahlreicher und variirender Arthritiden.

Folgezustand ist dann die Arteriosklerose, die also durch die Anhäufung der Toxine im Blute bedingt wird.

Therapeutische Consequenzen: Ableitung durch die Haut, die Lungen, den Darm.

Bei der Arteriosklerose kommt nach K. Hasebroek (7) für Gehirn, Herz, Nieren und Splanchnicusgebiet ätiologisch die Abnutzung, für die peripheren Gefässe aber die Unthätigkeit in Betracht. Bei Gehirn und Herz kommen nervöse, bei Nieren und Splanchnicusgebiet toxische Schädigungen in Betracht.

Gegen die schweren Abnutzungsschädigungen ist Thätigkeit ein Gegengewicht. Nach Romberg ist die Arteriosklerose am Körperkreislauf nicht annähernd auf alle Gefässe gleichmässig verbreitet, wie an den genannten Organen. Die frei bleibenden Gebiete sind die Ausgleichsstellen für die Gymnastik. Daher kommt bei Arteriosklerotikern, die an Folgen körperlicher Unthätigkeit leiden, die Gymnastik in Betracht. Da eine Blutdrucksteigerung bei dem Training aber möglichst auszuschalten ist, empfiehlt H. die mechanische und speciell die Zander'sche Gymnastik für solche Fälle. Hinsichtlich der Toleranz muss besonders die Ermüdung berücksichtigt werden, da letztere im umgekehrten Verhältniss zur Toleranz steht; Ermüdung erzeugt Blutdrucksteigerung. Das kommt bei der so wichtigen activen Uebung zur Geltung.

Die Unermüdbarkeit ist ein Vorrecht aller unwillkürlichen Muskeln, je unwillkürlicher ein willkürlicher Muskel arbeitet, um so weniger tritt nach Herwarth Ermüdung ein (Beispiel des Klavierspielers). Die Steigerung des Blutdrucks ist um so geringer, je kleiner die aufgewandte Willensanstrengung, daher das deutsche Turnen, das „Müllern" bei Arteriosklerotikern zu verwerfen, das mechanische, automatische Arbeiten an den Zanderapparaten dagegen sehr geeignet, speciell auch bei der Neurasthenie, Herzneurosen, die als functionelle Vorstadien der Arteriosklerose bezeichnet werden.

W. P. Herringham (8) liefert eine Abhandlung über die anatomische Veränderung der Arterien. Ursache der mangelhaften Elasticität und der Veränderungen in der Intima ist vielleicht auf den erhöhten Blutdruck zurückzuführen. Bei diesem letzteren kommt ätiologisch möglicherweise toxische Schädigung in Betracht.

Die Behandlung hat die Lebensweise in erster Linie zu reguliren:

1. tägliche körperliche dosirte Uebung,
2. frühes Aufstehen,
3. Verzicht auf Tabakgenuss.

Diät: Milch, Brot, Butter, Reis oder dergl. und Thee.

Die arterielle Hypertension ist nach H. Huchard (9) sehr häufig ein Vorbote der Arteriosklerose, sie bereitet den Boden für die Affection vor.

Diesen Zustand hat H. als „Présclerose" bezeichnet und schreibt ihm grosse Bedeutung wegen der therapeutischen Maassnahmen, die den Folgezuständen prophylaktisch entgegen wirken können, zu.

Mithin eine „Médication hypotensive". Diese letztere hat H. schon im Juni 1903 der Académie de médecine vorgelegt und vier Arten von Hypertensionen damals charakterisirt: arterielle, pulmonale, portale, venöse.

Der Gegenstand der vorliegenden Abhandlung ist die erstgenannte Form. Folgeerscheinungen dieser sind: Angina pectoris, cardiale Schmerzen etc.

Was die prophylaktische Behandlung, die „médication hypotensive" anbetrifft, so besteht diese in Folgendem:

1. Régime alimentaire.
2. Muskelübungen und Massage (besonders die abdomin. und präcord. Massage). (Acad. de méd. 1904 und 1905.)
3. Bäderbehandlung (kohlensaure Bäder).

In zweiter Linie stehen:

„le lacto-sérum de Blondel" (über das neue Erfahrungen zu sammeln sind),

„l'organothérapie" und die ganze Reihe der zur Gruppe der Nitrite gehörenden Mittel (Amylnitrit, Nitroglycerin, tétranitrate d'érythrol).

Weiterhin kommt Théobromin in Betracht. (Thèse von Bergouignan, Paris 1902.)

Die Discussionsbemerkung von Lancereaux, der den Einwand erhoben hatte, dass H. in der Hypertension statt eines Folgezustandes der Arteriosklerose die Ursache derselben sehe, hält H. seine über 10 000 Beobachtungen im Verlaufe von mehr als 12 Jahren gemachten Erfahrungen entgegen. Bei diesen Patienten war stets zuerst die Hypertension wahrnehmbar und nach Jahren traten erst die cardio-vasculären Symptome der sclérose cardio-rénale in die Erscheinung.

O. Minkowski (10) behandelt die Diagnose und die Therapie der Arterosklerose. „Von grösstem Werth für die Diagnose bleibt stets die Individualität des Patienten". Neurasthenische Beschwerden im höheren Lebensalter bei Individuen, die früher nicht neurasthenisch waren, müssen den Verdacht auf Arteriosklerose erwecken.

Therapeutisch gilt als wichtigste Aufgabe, die Arbeit der Gefässmusculatur richtig zu vertheilen, was durch Regelung der ganzen Lebensweise erzielt werden kann.

Bei deutlicher Herzinsufficienz absolute Ruhe weiterhin gut abstufbare Bäder von 33—34° C., später Kohlensäure- und Soolbäder (Nauheim, Oeynhausen, Kissingen etc.), wie sie auch im Hause künstlich hergestellt werden können.

Blutentziehungen nur ausnahmsweise.

Salinische Abführmittel.

Ebenso wie das Maass der körperlichen Arbeit

regelt werden muss, so auch das der geistigen Arbeit. Ruhepause, Erholungsreisen in Gebirgsgegenden von mittlerer Höhe (800—1000 m).

Sorge für den Schlaf (Veronal, Neuronal nur gelegentlich).

Im Allgemeinen eine gemischte, nicht zu voluminöse, leicht verdauliche und nicht zu stark gewürzte Nahrung mit mässigen Mengen Fleisch. Zweckmässige Vertheilung der Nahrungszufuhr, häufigere, nicht allzu reiche Mahlzeiten, frühzeitiges Abendessen.

In kleinen Mengen genossen, können die coffeinhaltigen Genussmittel und auch der Alkohol durch die excitirende und die appetitanregende Wirkung öfters Vortheil bringen.

„Auch die Erhöhung des Lebensgenusses ist nicht zu verachten“.

Jodkalium scheint oft günstigen Einfluss auszuüben, auch wenn nicht syphilitische Gefässerkrankungen in Betracht kommen. Es genügen Dosen von dreimal täglich 0,2—0,5 g. Ersatz durch andere Jodsalze ist nicht erforderlich. Bei arteriosklerotischen Herzerkrankungen sind Digitalispräparate in kleinen Dosen nützlich. Sehr kleine Dosen können Monate und Jahre lang hindurch mit Erfolg gebraucht werden (0,05 bis 0,1 pro die).

F. Perutz (11) theilt eine Reihe von Fällen mit, die einen Beitrag zur abdominalen Arteriosklerose liefern. Die Klagen der Patienten bezogen sich auf anfallsweise auftretende krampfartige Schmerzen, die vom Epigastrium ausgingen. Herzangst, Beklemmung etc.

Bei anderen Kranken bezogen sich die krampfartigen Schmerzen mehr auf die Oberbauchgegend [„arteriosklerotisches Leibweh“ (Buch)].

Bei einer dritten Gruppe standen die Darmerscheinungen im Vordergrunde. Schmerzhafte Krämpfe im Bauche, Sistiren der Darmbewegung, Meteorismus, Fälle, die von Ortner unter dem Namen Dyspragia intestinalis intermittens beschrieben worden sind.

Neben der Arteriosklerose kommen wahrscheinlich auch abdominale Vasoneurosen für diese Zustände in Betracht.

Diuretin, Jod erzielte Besserung der Beschwerden.

Herzkranke Patienten, und zwar vorwiegend solche mit Arteriosklerose, leiden sehr häufig an Gasansammlung im Magen, die durch Eructationen zu entleeren versucht wird. Als Ursache dieser Erscheinung glaubt Schwyzer (12) Arteriosklerose der Magengefässe in Betracht ziehen zu können. Die Autopsie eines einschlägigen Falles hatte neben der Coronarsklerose eine ebenso ausgeprägte Arteriosklerose der Magengefässe ergeben.

Senator (13), der die Arteriosklerose als eine Abnützungskrankheit in Folge von Alter und von endo- oder exogenen Schädlichkeiten betrachtet, empfiehlt zur Behandlung eine Diät, die vorwiegend aus Milch und Vegetabilien besteht, Fernhaltung aller ursächlichen Schädlichkeiten, daneben Dauerbehandlung mit Jod und Nitriten. Bei der Anwendung der Hydrotherapie räth Verf., besondere Vorsicht walten zu lassen.

Arthur Selig (14) betont den Vortheil von Kohlensäurebädern bei der Behandlung von Arteriosklerose.

Ludwig Weil (15) bemüht sich, aus den Beobachtungen, die in der Literatur vorliegen, speciell aus denen von Pawinski (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXXIV. 1898. S. 89) die bei Arteriosklerose vorkommenden Anfälle von Dyspnoe etc. als toxische Erscheinungen zu charakterisiren. Diese Autointoxication soll durch Stoffwechselveränderungen, die durch die arteriosklerotischen Kreislaufstörungen bedingt sind, hervorgerufen werden. Pawinski hat sehr oft Acetonausscheidung dabei beobachtet und hält es für möglich, dass mit dem Aceton noch andere toxisch wirkende Substanzen ausgeschieden werden. Morphium hat als Narcoticum sich in solchen Fällen stets gut bewährt. Verf. führt nur einen einzigen Fall aus eigener Beobachtung an, bei dem durch die Morphiumbehandlung die Athemnoth gebessert wurde. Die Urinuntersuchung ergab, dass durch diese Therapie neben dem subjectiven Wohlbefinden eine vermehrte Kochsalzausscheidung bei der erzielten Polyurie zu constatiren war. Aceton wurde nicht ausgeschieden.

Der Verfasser hat die von Pawinski mitgetheilten Fälle eingehend gewürdigt, um darauf hinzuweisen, ob in manchen Fällen von Arteriosklerose nicht eine „narkotische Cur“ zu empfehlen sei.

[Dunin, Ueber die Ursachen der Arteriosklerose. Medycyna. No. 7 u. 8.

Verfassers Schlussfolgerungen stützen sich auf ein
statistische Zusammenstellung von 543 Fällen, di
hauptsächlich aus der Privatpraxis stammend, eben des
halb einen der wichtigsten ätiologischen Factoren de
Arteriosklerose, nämlich schwere körperliche Arbeit, ver
missen lassen, welche Lücke übrigens vom Verf. deutlic
hervorgehoben wird. Abgesehen davon, kommt bei de
Entstehung der Arteriosklerose an erster Stelle di
Syphilis in Betracht, die bei Männern in 40 pCt. de
Fälle, bei Frauen in 14 pCt. angetroffen wurde, un
zwar kommt ihr hauptsächlich für die Arterioskleros
des jüngeren Alters eine wichtige Bedeutung zu. Al
beinahe gleich häufiger ätiologischer Factor wurd
Alkoholmissbrauch festgestellt, der bei Männern i
36 pCt. der Fälle notirt wurde und ebenso wie di
Syphilis für die bei jüngeren Individuen auftretend
Arteriosklerose verantwortlich zu machen ist. Am
häufigsten jedoch fand Verf. unter seinen Kranke
Tabakmissbrauch verbreitet, und zwar in 48 pCt. de
Fälle bei Männern. Uebermässiger Kaffee- und Thee
genuss kommen weit seltener vor, sind dann übrigen
gewöhnlich mit Alkohol- und Nicotinabusus verbunden
In 60 pCt. der Gesammtzahl der Fälle konnte ferne
Verf. einen übermässigen Fettansatz constatiren; i
dieser Gruppe wurden nicht nur die Fälle von Obesit
gezählt, sondern auch Fälle von sogenannter Plethor
abdominalis. Ob jedoch die Fettsucht als Ursache d
Arteriosklerose anzusehen ist, oder ob diese beide
Krankheiten ihre Entstehung derselben Schädlichkei
nämlich einer fehlerhaften und zwar einer übermässige
Ernährungsweise verdanken, lässt sich nicht entscheiden
Im Vergleich zu den bisher erwähnten Factoren komm
der Gicht, dem sogenannten Arthritismus und de
Rheumatismus für die Entstehung der Arterioskleros
eine nur untergeordnete Rolle zu. Dasselbe gilt auc
für durchgemachte Infectionskrankheiten; dagegen kan
der Nervosität, die in 32 pCt. der Fälle festgestel
werden konnte, ein Einfluss in dieser Hinsicht nic
völlig abgesprochen werden. In 10 pCt. der Fäl
konnte keine Ursache eruirt werden. Was die einzeln

klinischen Formen der Arteriosklerose und die ihnen zu Grunde liegende entsprechend verschiedene Ausbreitungsweise der arteriosklerotischen Gefässveränderungen betrifft, so konnte Verf. feststellen, dass Tabakund in geringerem Grade Alkoholmissbrauch vorwiegend circumscripte Veränderungen hervorrufen, und zwar hauptsächlich in den grösseren Arterien; daraus ist es erklärlich, dass diese zwei Schädlichkeiten eine so grosse Rolle in der Aetiologie der Angina pectoris und des intermittirenden Hinkens spielen und hingegen viel seltener bei den mit erhöhtem Druck, also auf das Ergriffensein der kleineren Arterien zurückzuführenden Formen vorgefunden werden, für welche Gruppe wieder die Fettsucht eine ziemlich grosse ätiologische Bedeutung zu besitzen scheint. **Schneider** (Lemberg)].

3. Aneurysmen.

a) Aneurysmen der Aorta thoracica.

1) Barling, Gilbert, A second case of aneurysm of the right subclavian artery treated by ligature of the axillary and carotid arteries with resulting cure of the aneurysm. The Lancet. No. 16. p. 1379. — 2) Beadles, F., Edinb. Journ. p. 121. — 3) Biedermann, Heinrich, Ein Fall von Aneurysma der Aorta mit Durchbruch in das Pericard. Prager med. Wochenschrift. XXXII. Jahrg. No. 44. S. 571. — 4) Boinet, E., Sur un nouveau signe de l'anévrisme de la crosse de l'aorte. Bull. de l'acad. p. 231. — 5) Boinet, M., Anévrismes de l'aorte. Arch. gén. d. méd. No. 33. p. 2059. — 6) Cade, A., De certaines manifestations pleuro-pulmonaires des anévrismes de l'aorte. Lyon méd. Jan. No. 3. p. 89. — 7) Clément, E., Sur le diagnostic précoce des anévrismes de l'aorte thoracique. Ibid. No. 13. p. 619. — 8) Dahlén, Birger, Ueber einen Fall von Aortenaneurysma mit Durchbruch in den linken Vorhof nebst einigen Bemerkungen über Aortenaneurysma, die „fibröse Aortitis" und Lues. — 9) Garel, J., Comment on diagnostique un anévrisme de l'aorte. Lyon méd. No. 8. p. 356. 1906. — 10) Grayston, The dissection of the heart by an aneurysm of the aortic root. Cook county hosp. p. 280. 1906. — 11) Grünberger, Victor, Ueber ein durch Gelatineinjectionen wesentlich gebessertes Aneurysma der Art. anonyma. Wiener klin. Wochenschr. No. 7. S. 188. — 12) Hall, I. N., Levy and R. Stover, Aneurysm of the aorta. Boston med. and surg. journ. Jan. 17. p. 70. — 13) Koppis, Max, Die Perforation eines Aortenaneurysmas in die Pulmonalarterie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. S. 504. — 14) Oliver, Thomas, An address on thoracic aneurysm. The Brit. med. journ. March 16. p. 605. — 15) Paul, W. E. and W. A. Brooks, Report of a case of dissecting aneurysm with rupture of the aorta; autopsy. Boston med. a. surg. journ. Vol. CLVII. No. 22. p. 727. — 16) Sewall, H. and S. B. Childs, The interpretation of x-ray pictures as an aid to the early diagnosis of thoracic aneurysm. Amer. journ. of med. science. Sept. p. 360.

b) Aneurysmen der Bauchaorta.

17) Baccelli, Guido, Intorno un aneurisma dell'art. celiaca, surmontante un più vasto ed antico aneurisma dell aorta. Il Policlinico. Vol. XIV-M. Marzo. p. 93. — 18) Munro, John C., Aneurysmorrhaphy for abdominal aneurysm, report of an unsuccessful case with autopsy. New-York med. Journ. p. 687.

c) Aneurysmen des Herzens.

19) Goettsch, E., Aneurysm of the left ventricle. Cook county hosp. rep. 1906. p. 291. — 20) Hall, M. W., A case of aneurysm of the heart originating in a gumme. Ibid. 1906. p. 287. — 21) Oliver, Th., An address on thoracic aneurysm. The Brit. med. journ. March 16. p. 605.

a) Aneurysmen der Aorta thoracica. — Bei einem Falle von Aneurysma der rechten Art. subclavia hat Barling (1) sehr guten Heilerfolg erzielt durch Unterbindung der Axillaris und Carotis. Nach Verlauf von einer Woche konnte kaum eine Pulsation in dem zur Zeit der Operation orangengrossen Aneurysma wahrgenommen werden. 12 Monate lang trug der 44 Jahre alte männliche Patient den rechten Arm in einer Binde, war aber im Stande zu schreiben. Während der letzten 9 Monate konnte er seiner gewohnten Beschäftigung, die keine körperliche Anstrengung verursachte, nachgehen.

Beadles (2) beschreibt einen Fall, bei dem die Obduction multiple kleine aneurysmatische Erweiterungen der grösseren Gefässe an der Gehirnbasis ergeben hatte, weiterhin syphilitische Endarteriitis, syphilitische Herde und Erweichungen in beiden Gehirnhemisphären, symmetrische Aneurysmen an der Bifurcation der Carotiden, bedeutende Dilatation und Thrombose der Coronararterien. Es hatte sich um einen Patienten, einen 38jährigen Manne, gehandelt, der klinisch die Symptome der Paralyse geboten hatte.

H. Biedermann (3), teilt einen Fall von Aortenaneurysma mit Durchbruch in den Herzbeutel mit.

E. Boinet (4) berichtet über ein neues Zeichen bei Aneurysma des Aortenbogens. Bei einer Reihe von Fällen von Aneurysmen des Aortenbogens, die durch die Autopsie controllirt worden waren, zeigte sich ein laryngeales Zeichen, das in der Litteratur nicht besonders erwähnt wird: Senkung und Immobilisation des Larynx nach unten, Deviation und Torsion des Larynx nach links. In einem Falle war dieser Befund so ausgesprochen, dass bei der Autopsie die Cartilago cricoidea sich nahe dem Sternum befand, so dass eine Tracheotomie unmöglich gewesen war.

M. Boinet (5) theilt 3 Fälle von Aortenaneurysmen mit. Bei dem ersten handelte es sich klinisch um Compressionserscheinungen der Vena cava superior oder der venösen brachio-cephalen Stämme. Es handelte sich um einen Mann von 40 Jahren, der unter heftigen Erstickungserscheinungen in die Klinik l'Hôtel-Dieu eingeliefert worden war mit intensiver Cyanose des Gesichts, der Ohren, der Halsvenen, besonders der der rechten Seite. Ebenso cyanotisch waren die Extremitäten.

Die Autopsie ergab dreifache aneurysmatische Erweiterung des Aortenbogens.

Das erste Aneurysma sackförmig unterhalb des brachio-cephalen Truncus.

Das zweite, durch den Aortenbogen gebildet, betrug 30 cm im äussersten Umfange, 11 cm im verticalen Durchmesser.

Dieses zeigte 4 cm hinter dem Anfang der linken Subclavia eine tiefe Spalte, die eine neue, beinahe cylindrische Tasche abgrenzte, die einen verticalen Durchmesser von 8—9 cm und einen transversalen Durchmesser von 10 cm darbot.

Die Untersuchung der verschiedenen Aneurysmentaschen ergab, dass sie grösstentheils mit concentrisch angeordneten fibrinösen Blutklümpchen angefüllt waren

die von weisser Farbe, hart, derb und untereinander sowohl, als mit der Aortenwand verklebt waren. An gewissen Stellen konnte man 30 solcher Gebilde zählen, die ungefähr 5 cm dick waren und die Aneurysmahöhle so anfüllten, dass im unteren Theile ein Canal, ein Gefässtunnel gebildet wurde, dessen Richtung und Caliber dem der normalen Aorta glich. Boinet sieht in diesen Gebilden die Ursache von einer gewissen Zahl getheilter Aneurysmafälle.

Der zweite Fall betrifft den Durchbruch eines Aneurysma durch die Brustwand rechterseits.

Der dritte Fall zeigt die Perforation des Sternums und des zweiten und dritten Intercostalraumes rechterseits durch ein Aneurysma der Aorta ascendens und des Bogens. Behandlung hatte in „Elektrolyse“ bestanden.

Was die Behandlung der Aortenaneurysmen betrifft, so sagt Boinet, dass es am zweckmässigsten sei, diese auf vollkommene Ruhe, Milchdiät, Jod zu beschränken, Quecksilber anzuwenden, sobald Syphilis im Spiele sei, Gelatine- oder Ichthyocolle-Injectionen zu versuchen. Gewarnt wird vor der Galvanopunctur.

A. Cade (6). Bei einem 43jährigen Manne traten plötzlich heftigste Schmerzen in der linken Thoraxhälfte auf. Diese Thoraxhälfte zeigt bei der Athmung eine geringe Ausdehnung. Auscultatorisch über dieser Seite kaum ein Athemgeräusch wahrnehmbar. Das Herz, die Radialpulse waren von normaler Beschaffenheit. Eine Probepunction ergab seröse Flüssigkeit. Die radioskopische Untersuchung zeigte nur bedeutende Verdichtung der linken Seite.

Bei der Autopsie fand sich ein Aneurysma des obersten Theiles der Aorta thoracica mit Compression des linken Bronchus.

E. Clément (7) bespricht die bekannten Symptome des Aneurysmas der Aorta thoracica und führt als diagnostisch werthvolles Zeichen für das Aneurysma der Aorta descendens das „Mayne'sche“ Zeichen an: Retraction der linken Thoraxhälfte. In manchen Fällen ist dieses Zeichen nur mit Hülfe von Centimetermaass resp. Zirkel nachzuweisen.

In dem von Mayne beobachteten und von Stokes wieder publicirten Fall war diese Retraction so bedeutend, wie nach der Resorption eines grossen pleuritischen Ergusses.

Birger Dahlén (8) theilt einen Fall von Aortenaneurysma mit Durchbruch in den linken Vorhof mit, der klinisch nicht als Aneurysma gedeutet worden war. Allgemeine Bemerkungen über Aortenaneurysmen und die Beziehungen zur Syphilis.

Garel (9) bespricht die Frage der Diagnostik des Aortenaneurysma und betont die Bedeutung der radiologischen Methode bei derselben. Er führt an, dass seit der Entdeckung dieser letzteren Methode, sich die Zahl seiner beobachteten Aneurysmen verzehnfacht habe. Gerade Fälle, wo nur Symptome den Verdacht eines Aneurysma hätten erwecken können, finden durch die radiologische Untersuchung ihre Bestätigung, wo ohne diese die Diagnose früher nicht mit Sicherheit hätte gestellt werden können. Eine Erfahrung, die jeder Kliniker, der sich der Methode der röntgenologischen Untersuchung bedient, gemacht hat, wobei allerdings stets zu berücksichtigen ist, dass bei nicht richtig angewandter Technik röntgenologisch leicht Fehldiagnosen gestellt werden können, was G. in seiner Arbeit nicht erwähnt.

Die Fälle, die G. als typisch klinische anführt, wie sie gewöhnlich den Laryngologen sich präsentiren, sind folgende:

1. Aneurysma mit Stimmbandlähmung,
2. Aneurysma mit Compressionshusten,
3. Aneurysma mit Dysphagie.

Alle drei Fälle werden eingehend besprochen.

Grayston (10) berichtet über einen Fall von Durchbruch eines Aneurysma der Aortenwurzel in das Herz. Intra vitam waren die Meinungen über diesen Fall, der von 1899 bis 1906 allgemeines Interesse im Cook County Hospital erregt hatte, über die Localisation des Aneurysma getheilt: Theils wurde letzteres dem Herzen, theils der Aorta zugehörig betrachtet. Es handelte sich um einen 1899 43 Jahre alten Arbeiter, der 14 Jahre zuvor Syphilis acquirirt gehabt hatte und ausserdem starker Potator gewesen war.

Wie die Obduction ergab — sehr ausführliche Beschreibung derselben liegt vor — verursachte es einige Schwierigkeit, festzustellen, ein wie grosser Antheil des Aneurysmasackes von der ursprünglich dilatirten Aorta gebildet wurde, der Hauptsache nach aber war es gebildet worden von den adhärenten Pericardblättern, aber auch die grossen Gefässe an der Herzbasis und die Herzkammern waren betheiligt an der Bildung der Wandung.

Victor Grünberger (11) bespricht die Behandlung und Besserung eines Falles von Aneurysma durch Gelatineinjektionen. Ein 45jähriger Patient bei dem die klinische Diagnose Aneurysma der Arteria anonyma (Sternaldämpfung, rechtsseitige Recurrenslähmung, Compression des Oberlappens der rechten Lunge, Stenose des linken Bronchus, Verschiebung des Herzens nach links, Parästhesien der rechten Hand) durch die radiologische Untersuchung bestätigt worden war, erhält im Ganzen 8 Injectionen einer 10proc. Goldgelatinelösung von je 30—50 ccm in wöchentlichen Pausen. Die rechtsseitige Recurrenslähmung, die Compression des rechten Plexus brachialis wie der rechten Vena anonyma, sowie die Stenose des linken Bronchus werden beseitigt, objectiv konnte eine ganz bedeutende Verkleinerung des Tumors, dessen Pulsation bedeutend geringer geworden war, festgestellt werden.

Die Injectionen wurden subcutan in der hinteren Axillarlinie in der Höhe des Angulus scapulae gemacht.

Neben der therapeutischen Bedeutung des Falles wird auf das Vorkommen der linksseitigen Bronchostenose und des Oliver-Cardarelli'schen Symptoms hingewiesen, die in diesem Falle durch einfache Verdrängung des Aortenbogens erklärt werden.

J. N. Hall, R. Levy und S. H. Stover (12) teilen 4 Fälle von Aneurysmen der Aorta thoracica mit (des Bogens), bei denen der bekannte klinische Symptomencomplex geschildert wird und ausserdem laryngoskopische und radiographische Untersuchungen vorliegen, was besonders betont wird.

Max Koppis (13) berichtet über Perforation eines Aneurysmas der Aortenwurzel in die Pulmonalarterie. Die klinische Untersuchung hatte die Diagnose „offener Ductus arteriosus Botalli (?)“ ergeben. Zusammenstellung der einschlägigen Literatur.

Thomas Oliver (14) referiert über Aetiologie, Diagnose, Symptome und Therapie des Aneurysma aort. thorac.

In mehr als 50 pCt. der Fälle kommt Syphilis ätiologisch in Betracht. Kommt dazu die Ueberanstrengung bei körperlicher Thätigkeit, der Alkohol, so haben wir eine Trias von ätiologischen Factoren, die, sobald alle drei Componenten in Betracht kommen, beinahe alle Fälle von Brustaortenaneurysmen erklären.

Dass auch andere ursächliche Momente ausser der Syphilis eine Rolle spielen, darf nicht vergessen werden.

Pferde leiden öfters an Aneurysma aort. thor. Frühestes Symptom ist der Schmerz, meist in der Nacht am schlimmsten.

Paul u. Brooks (15) beschreiben einen Fall von Aortenaneurysma mit Ruptur und Hämorrhagien in die rechte Pleurahöhle, in das retroperitoneale Gewebe und in die Bauchhöhle. Die Rupturstelle befand sich in der Gegend, wo die Aorta durch das Diaphragma hindurchtritt.

Klinisch stand im Vordergrund der Symptome der Schmerz.

H. Sewall und Childs (16) besprechen an der Hand von Fällen eigener Beobachtung die Bedeutung der Untersuchung mit Röntgendurchleuchtung, bzw. der Plattenaufnahme bei Aneurysma der Brustaorta. Dabei werden alle die Täuschungen angeführt, die den mit der Röntgendiagnostik Nichtvertrauten hierbei zu Irrthümern verleiten können.

b) Aneurysmen der Bauchaorta. — Guido Baccelli (17) teilt einen Fall von Aneurysma der Arteria coeliaca nnd grösserem altem Aortenaneurysma mit.

Aetiologie: Lues und Alkohol.

Symptome: „Angina abdominis“.

Pulsirender Tumor in der Regio epigastrica. (Obduction.)

Munro (18) beschreibt einen Fall von Bauchaortenaneurysma, einen 39 Jahre alten Mann betreffend, bei dem unter „Chloroform-Aether-Anästhesie“ die Operation des Aneurysmas versucht worden war. Der Patient starb bald nach der Operation.

c) Aneurysmen des Herzens. — Goettsch (19) giebt den Sectionsbefund des Herzens eines alten Mannes, der im Cook county-Hospital längere Zeit vor dem Tode mit der Diagnose Myocarditis gelegen hatte. Der Tod war in Folge von lobärer Pneumonie eingetreten. Mehr war nicht bekannt.

Der Obductionsbefund hatte zum Ergebniss: Das ganze Herz erschien hypertrophisch, die ganze Vergrösserung war aber hauptsächlich auf eine ziemlich massive sackartige Dilatation des linken Ventrikels beschränkt. Diese Dilatation nahm den grösseren Theil der Ventrikelwand und des interventriculären Septums ein, die Folge war eine eigenthümliche Deformität des rechten Ventrikels. Das Endocard des linken Ventrikels war an vielen Stellen weisslich verfärbt, das Muskelgewebe der Wand des Ventrikels war mit fibrösen Knötchen durchsetzt, das Septum war grösstentheils durch fibröses Gewebe ersetzt. Die Spitze des linken Ventrikels war ausserordentlich dünn und bestand fast vollständig aus fibrösem Gewebe.

Hall (25) theilt einen Fall von Aneurysma des Herzens mit, dessen Ursprung auf ein Gumma zurückgeführt werden konnte. Die Patientin, eine 48 Jahre alte amerikanische Frau, hatte bis zu dem Tage vor ihrer Aufnahme in das Cook county-Hospital in ihrer Stellung Hausarbeit verrichtet und schon längere Zeit an Kopfschmerzen, mangelndem Appetit, Obstipation, Husten mit geringem Auswurf gelitten. Die Nacht vor der Aufnahme ins Krankenhaus, im Januar 1905, erkrankte sie an Schüttelfrost, Erbrechen, Schmerzen in der Seite und Dyspnoe.

Während des Aufenthaltes in der Klinik bot sie das Bild der Herzinsufficienz.

Die Temperatur war bis einen Tag vor dem Tode, wo geringe Steigerung sich einstellte, normal. Die Beschwerden bestanden vorwiegend in Husten und Kurzathmigkeit.

Das charakteristische Bild des klinischen Verlaufes war der Puls. Dieser war constant langsam, selbst während höchster Dyspnoe. Keinerlei Erscheinung, die auf das Adams-Stokes'sche Syndrom hätte hindeuten können, waren dabei vorhanden. Die durchschnittliche Pulszahl betrug zwischen 50—60. In den letzten Tagen der Erkrankung zeigte sich ein gleichmässig unregelmässiger Puls, in dem jeder dritte Puls ausfiel.

Die 48 Stunden nach dem Tode ausgeführte Autopsie hatte folgendes Ergebniss:

Gumma des Myocards, Aneurysma des Herzens, ausgehend vom vorderen und rechten hinteren Sinus Valsalvae, chronische Endocarditis der Aorta und Mitralis, syphilitische Aortitis, chronische interstitielle Nephritis, chronische interstitielle Splenitis etc.

Nach der näheren Untersuchung scheint der gummöse Process von der Gegend des oberen Theiles des interventriculären Septums ausgegangen, erweicht und zur Ruptur in die Sinus Valsalvae und zur Bildung von 2 Aneurysmen des Herzens geführt zu haben.

Th. Oliver (21) berichtet einen sehr interessanten Fall von Aneurysma des Herzens, gerade oberhalb der Spitze. Die Höhle stand in Communication mit dem linken Ventrikel und dem rechten durch eine Oeffnung beinahe unmittelbar unterhalb der Arteria pulmonalis. Diese Ruptur des Aneurysmas in den rechten Ventrikel hatte zu Entzündung der Pulmonalklappen und zu Pulmonalinsufficienz geführt.

Die klinische Diagnose hatte gelautet: Lebercirrhose und pulmonale Regurgitation.

B. Krankheiten der Venen.

1) Harris, L. H., Zwei Fälle von Venensteinen. Brit. med. journ. 15. Jan. p. 1423. — 2) Reuilliod, H., Obstruction de la veine cave sup. Revue méd. de la Suisse Rom. T. XXVII. No. 5. p. 348.

L. H. Harris (Sidney) (1) berichtet von zwei Fällen von Venensteinen.

1. 32jähriger Mann klagte über heftige Schmerzen tief im Becken auf der rechten Seite seit zwei Jahren, von constantem Charakter, unabhängig von Ruhe und Bewegung. Der Urin zeigte eine geringe Vermehrung der Phosphate, war aber sonst normal. 18 Monate vorher war sein Appendix entfernt worden, ohne ihm grosse Erleichterung zu bringen. H. nahm eine Diaskopie vor und entdeckte, wie er glaubte, zwei Ureterensteine, einer am Ende des rechten Ureters, der andere ein Zoll höher oben. Der Kranke wurde darauf einer zweiten Operation unterworfen, der rechte Ureter freigelegt, aber siehe da, es waren keine Steine zu finden. Als der Operateur noch einmal per rectum und Blase untersuchte, konnte er zwei harte Körper fühlen, aber neben dem Ureter und tiefer gelegen. Patient erholte sich bald und zeigte sich nicht wieder.

2. 38jähriger Mann klagte über Schmerzen im rechten Testikel und in der Gegend des rechten Ureters, die ab und zu schon seit zehn Jahren auftraten. Urin war normal. Das Röntgenogramm zeigte einen schwarzen Schatten auf der rechten Seite in der Höhe des unteren Endes des Ureters, aber einen Zoll rechts davon. Die Diagnose wurde auf Venenstein gestellt, eine Operation wurde nicht vorgenommen. H. glaubt nun, dass die Schatten auf dem ersten Röntgenogramm auch nichts Anderes als Phlebolithen gewesen seien, und er wurde hierin auf Anfrage von Professor Watson in Adelaide bestärkt, der behauptete, solche Steine nicht so selten bei Autopsien gefunden zu haben.

Henri Reuilliod (2) bespricht zwei Fälle von Obstruction der Vena cava superior.

Bei dem einen Falle handelte es sich, wie durch die Section festgestellt wurde, um ein mediastinales Lymphosarkom der rechten Lunge und rechten Pleura, das zu Compression der Vena cava superior und Obliteration des brachiocephalen Truncus rechterseits geführt hatte.

Die Symptome bei der 30jährigen Frau bestanden in Oedem der rechten Hand, rechten Arms, der rechten vorderen Brustwand; in intensivster Cyanose des Gesichtes, besonders der Lippen und der rechten Hand, Exophthalmus beiderseits.

Der zweite Fall bietet ähnliche Verhältnisse.

IX. Herz-Gefässneurosen.

A. Tachycardie.

1) Crespin, M. J., Tachycardie paroxystique associée à des symptômes basedowiformes et à un rétrécissement mitral. Gazette des hôpitaux. No. 144. Dec. p. 1719. — 2) Hornung, O., Ueber atypische tachycardische Paroxysmen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XCI. S. 469. — 3) Masing, Ernst, Ueber paroxysmale Tachycardie. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 2. S. 14. — 4) Moon, R. O., Notes on two cases of paroxysmal tachycardia. The Lancet. p. 1085. Oct. 19. — 5) Polland, R., Die ätiologische Rolle des Vasomotorencentrums bei Herzneurosen, Morbus Basedowii und Angioneurosen der Haut. Centralbl. f. innere Med. No. 2. p. 41. — 6) Rihl, J., Ueber atrioventriculäre Tachycardie beim Menschen. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. S. 632. — 7) Schmoll, Paroxysmal tachycardia. Amer. journ. p. 662.

An der Hand eines Falles bespricht M. J. Crespin (1) die „Tachycardie paroxystique", würdigt kritisch die einschlägige Literatur und weist auf die divergirenden Ansichten hin, sodass z. B. Bouveret alle Fälle mit Cardiopathie ausschliesst, während Mecklen wiederum betont, dass gerade die valvulären Erkrankungen für die Krisen der paroxysmalen Tachycardie prädisponirendes Moment bilden. Die Kranke, die C. zu beobachten Gelegenheit hatte, zeigte die Symptome des Morbus Basedowii, ausserdem bestand bei ihr eine Mitralstenose.

Unter dem Einflusse psychischer Erregung oder einer infectiösen Erkrankung (Erysipel) kam es bei der 40jährigen Frau zu heftigen Krisen von Tachycardie, die nach C. bei einem valvulären Vitium allein in solcher Intensität sich nicht zeigen, andererseits bei Hyperthyreoidismus allein solche Höhe nicht erreichen. Deshalb schlägt C. vor, bei jedem Falle von reiner paroxysmaler Tachycardie auf zwei Punkte zu achten:

1. die grösseren und kleineren Symptome von Hyperthyreoidismus;
2. die grösseren und kleineren Symptome von valvulären Läsionen.

O. Hornung (2) beschreibt vier Fälle von paroxysmaler Tachycardie aus eigener Beobachtung; von dreien liegen Curven vor. In allen Fällen handelt es sich um das plötzliche Einsetzen einer beschleunigten, unregelmässigen Herzthätigkeit. Bei drei Patienten ergab der Befund viel Uebereinstimmendes: das Alter (63, 64 bezw. 66 Jahre), die Arteriosklerose, erhöhten Blutdruck, Respirationsstörungen, vermehrte Harnabsonderung, Vergrösserung des Herzens und entsprechend der vorhandenen Nervosität erhöhte Reizbarkeit psychischen Einflüssen gegenüber.

H. möchte nun für das Zustandekommen der Anfälle die „Herzerweiterung" ausschalten oder nur als Symptom einer „gewissen Läsion des Myocards" gelten lassen. Diese Herzvergrösserung (die Grösse des Herzens ist in allen Fällen orthodiagraphisch gemessen worden) ist nach H. eine Folge der Anfälle, „ein Zeichen der Ermüdung des Herzmuskels". Grösste Bedeutung für die Auslösung der Anfälle misst H. für die erwähnten, eingehend beschriebenen Fälle der Arteriosklerose und dem erhöhten Blutdruck bei, und zwar führt er die Anfälle auf Circulationsstörungen des Centralnervensystems zurück, wie solche auch bei der Adams-Stokes'schen Krankheit in Betracht kommen (Claudicatio intermittens). Die Ursache, dass in den beobachteten Fällen es sich um atypische Formen von tachycardischem Paroxysmus handelt, möchte H. durch die „Hering'sche" Auffassung des Zustandekommens von Arrhythmien, speciell Extrasystolen, wie sie in den beschriebenen Fällen zum Ausdruck kamen, gedeutet

wissen, nämlich in einem Missverhältniss zwischen Herzkraft und Herzarbeit. In allen drei in Betracht kommenden Fällen war der Blutdruck sehr erhöht, stieg aber im Anfalle nicht an, wie nach Messungen nach Sahli constatirt werden konnte. Die Pulsunregelmässigkeiten konnten nicht näher charakterisirt werden, da es nicht möglich war, die zu ihrer Deutung erforderlichen Venenpuls- und Herzspitzenstosscurven zu schreiben. Ob die Arrythmien von den Vorhöfen oder den Ventrikeln ausgehen, konnte daher nicht festgestellt werden.

Da in den erwähnten Fällen es sich um sicher nachweisbare Arteriosklerose handelte, würde ja das Missverhältniss zwischen Herzkraft und Kreislaufwiderständen das Zustandekommen von Arrhythmien erklären; ob aber die Anfälle selber durch myocarditische Veränderungen verantwortlich zu machen sind, wie H. anzunehmen geneigt ist, bleibe dahingestellt.

H. führt an der Hand seines dritten Falles an, „Myocarditis“ könne deshalb nicht allein die Ursache der Arrhythmien im paroxysmalen Anfalle bilden, da bei diesem dritten Falle „das Bild des Anfalles sich ändere und in einen völlig typischen tachycardischen Paroxysmus“ übergehe. Zur Erläuterung führt H. an, da die myocarditischen Veränderungen unmöglich plötzlich verschwinden könnten, müsse in Betracht gezogen werden, dass entweder das Missverhältniss zwischen Herzarbeit und Kreislaufwiderständen dadurch sich ändere, dass die Herzkraft steige, oder dadurch, dass die peripheren Widerstände geringer würden. Diese Erläuterung muss befremden, denn gerade aus ihr müsste doch gefolgert werden, dass der Herzmuskel als ursächliches Moment in Frage kommt, denn aus den Erwägungen resultirt doch nur entweder ein zeitweises besseres Functioniren des Herzmuskels oder eine Erleichterung seiner Function durch Ausschaltung bezw. Herabsetzung der peripheren Widerstände.

Dass das Sinken des Blutdruckes ein Verschwinden von Arrhythmien zur Folge haben kann, wie dies nach Aderlässen schon beobachtet worden ist, konnte H. bei einem Patienten, der fast täglich mit dem Sphygmographen untersucht und stets einen unregelmässigen Puls hatte, gezeigt werden. Dieser Patient bekam einen Ohnmachtsanfall, während nach eben vollendeter Curve der Sphygmograph noch am Arme befestigt war. Es gelang eine Ohnmachtscurve, die völlig rhythmisch ist, aufzuschreiben.

Die therapeutische Beeinflussung der Anfälle ist kurz berücksichtigt. Unterschieden wird zwischen Coupirung des Anfalles und Verhinderung des Auftretens eines solchen. Ein Patient war im Stande, mit 0,7 Veronal den Anfall zu coupiren; dieses Mittel wirkte aber nicht immer. Morphium, 0,01, wirkte in einem anderen Falle, wurde aber so schlecht vertragen, dass der Kranke es vorzog, den Anfall auszuhalten. Gelegentlich erwiesen sich sehr heisse Umschläge erfolgreich. Campheröl, das H. bei einem Falle von reiner paroxysmaler Tachycardie, die bei einer Mitralinsufficienz auftrat, mit sehr gutem Erfolge angewandt hatte, versagte bei den hier in Betracht kommenden atypischen Formen völlig.

Das Wiedereinsetzen der Anfälle prophylaktisch zu verhindern, misslang vollständig. Digitalis wirkte ebenso wenig wie Jod.

Durch Digalen gelang es, eine „subjective Erleichterung“ zu verschaffen.

Ernst Masing (3) theilt einen Fall von Aortenklappenfehler mit typischen tachycardischen Anfällen complicirt mit. Während der Anfälle war weder eine Vergrösserung der Herzdämpfung, noch eine Zunahme der Insufficienzerscheinungen während der Anfälle zu constatiren. Zuweilen gelang es durch Druck auf den Vagus, durch tiefe Inspirationen oder Pressen bei angehaltenem Athem die Anfälle zu coupiren, was schon gegen die Auffassung, dass die Dilatation Ursache der Tachycardie sei, spricht (Literatur). Die aufgenommenen Pulscurven zeigen, dass der Radialpuls während des Anfalls rhythmisch und fast doppelt so frequent ist wie in der anfallsfreien Zeit.

R. O. Moon (4) berichtet über 2 Fälle von paroxysmaler Tachycardie bei einem 20jährigen jungen Mädchen und einem 23jährigen Manne. Anfälle intensivster Art.

Rudolf Polland (5) theilt die Krankheitsgeschichte einer jugendlichen Patienten mit, bei der im Anschluss an eine starke psychische Erregung (sexueller Natur) im 14. Lebensjahre Aufregungszustände und „Nervenkrisen“ mit einer eigenthümlichen Hautaffection sich eingestellt hatten; wegen dieser letzteren war die Kranke in die Grazer Dermatologische Klinik aufgenommen worden. Zunächst waren alle somatischen Functionen ziemlich normal. Auch das Nervensystem zeigte keine besonderen Abweichungen von der Norm. Während dieser ersten Beobachtungszeit zeigten sich Flecke resp. Quaddeln auf der Haut in grosser Menge und zwar auch abhängig von psychischer Erregung. Für Hysterie ergab sich nach Untersuchung durch Prof. Hartmann kein Anhaltspunkt. In der Folge stellten sich Anfälle von Athemnoth, Herzangst etc. und zahlreiche nässende Flecke im Gesicht ein. Hochgradige Erregung, Zittern am ganzen Körper, bei normaler Temperatur starke Austrocknungserscheinungen im Munde. Die Athemzüge betrugen 60—70 in der Minute, Puls 140—160. Keine Herzerweiterung. Dumpfe Töne. Von diesem Anfalle an traten diese Erregungszustände immer mehr in die Erscheinung. Am Nervensystem konnte ausser einem feinwelligen Tremor, der in der anfallsfreien Zeit nicht sehr erheblich war, „nicht viel Positives“ festgestellt werden. Stigmata fehlten.

Nach Eppiger, der den Fall eingehend untersucht hatte, handelte es sich vermuthlich um forme fruste von Basedow'scher Krankheit. Struma, Exophthalmus fehlten, ebenso konnte keines der für Morbus Basedowii bekannten Augensymptome constatirt werden. Alimentäre Glykosurie war nicht vorhanden.

In der Folge stellte sich nach starken Anfällen acute vorübergehende Herzdilatation ein, den rechten Ventrikel vorwiegend betreffend (orthodiagraphisch festgestellt). Der Spitzenstoss veränderte sich ebenfalls etwas durch Verschiebung nach aussen. „Gleichzeitig

war dabei der Blutdruck herabgesetzt, 60—70 mm an der Radialis".

Polland bespricht an der Hand dieses Falles die Möglichkeit, dass es sich bei den Processen, wie bei Morb. Basedowii, paroxysmaler Tachycardie, neurotischer Hautgangrän und anderen angioneurotischen Processen um eine Erkrankung des Vasomotorencentrums handele.

Durch Sphygmogramme analysiert J. Rihl (6) die Unregelmässigkeiten des Herzens eines an Emphysem und Arteriosklerose leidenden Menschen. Das Herz selber zeigte bei Percussion und Auscultation keinen abnormen Befund. Die Palpation des Radialpulses ergab zeitweise rascheres Verhalten. Der Uebergang in die schnellere Pulsfolge, sowie das Einsetzen in die langsamere erfolgte ziemlich unvermittelt. Die letztere entsprach einer Zahl von etwa 86 Pulsen, die erstere einer solchen von ca. 106 Pulsschlägen in der Minute.

Gleichzeitig mit dem Arterienpuls wurde auch der Venenpuls aufgeschrieben.

Dabei ergab sich, dass die zur Zeit der rascheren Pulsfolge aufgenommene Venenpulscurve ein ganz anderes Bild zeigte, als die während der langsamen Periode gezeichnete Curve.

Bei dieser etzteren entsprechen jedem Arterienpulse an der Venenpulscurve drei deutliche Erhebungen, die nach ihrer zeitlichen Beziehung zum Cubitalspuls als Vorhofwelle (a), Carotissacke (c) und Kammerstauungswelle (vs) anzussprechen sind.

Bei der rascheren Pulsfolge entspricht jedem Arterienpulse eine einzige grosse Welle (a) in der Venenpulscurve.

Dem Einwand, dass die grossen Wellen keinen venösen, sondern Carotispulsationen entprechen könnten, sucht Rihl dadurch zu begegnen, dass er mittheilt, dass durch Palpation an der Stelle, an welcher der Trichter zur Aufnahme des Venenpulses angesetzt wurde, keine arterielle Pulsation wahrnehmbar war.

Nach der Deutung der Cubital-Venenpulscurven fasst Rihl die Tachycardie als atrio-ventriculäre auf. (Die Arbeit stammt aus der Klinik von Hering in Prag.)

Schmoll (7) theilt die paroxysmale Tachycardie nach Resultaten eigener Beobachtung an einschlägigem Materiale in 4 ätiologische Gruppen ein:

Die erste umfasst Fälle mit krankem Herzen.

Die zweite solche Patienen, bei denen durch „Dysthyreosis" die Anfälle ausgelöst werden.

Die dritte solche Patienten, die an Störungen des Centralnervensystems leiden.

Die vierte schliesst Fälle von functionellem Charakter in sich ein, ist also die sogenannte idiopathische Gruppe.

Vier Fälle der ersten Gruppe werden ausführlich beschrieben. Die charakteristischen Daten dieser ersten Classe bestehen darin, dass die Läsion des Herzens an und für sich nicht den genannten Symptomencomplex auslöst, sondern dass stets ein neuer, das Herz schädigender Factor dazu kommen muss. Erholt sich der Herzmuskel, dann lässt die Tendenz zu diesen Attacken nach, und das vollständig compensirte Herz antwortet auf die vorher schädigenden Reize nicht mehr mit Anfällen.

Was die zweite Gruppe anbetrifft, so haben zahlreiche Beobachtungen die Complication von paroxysmaler Tachycardie mit Exophthalmus und Kropf festgestellt. S. selbst sah diese Complication in einem Fall von „Dysthyreosis" selber und in einem Falle von Dercumscher Krankheit.

Fälle der dritten Gruppe haben während der letzten Jahre ganz besonderes Interesse erweckt: Nothnagel lenkte zuerst die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen dieser Erscheinung bei Epileptikern (Ueber paroxysmale Tachycardie. Wiener med. Blätter. 1887).

Nach Kopfverletzungen sind die Anfälle von paroxysmaler Tachycardie beschrieben, bei Tabes sind sie beobachtet worden. Müller (Multiple Sklerose, Jena 1904) sah einen typischen Fall combinirt mit multipler Sklerose. Bei der Section fanden sich ausgedehnte Herde der Vaguskerne.

In einem Falle von Reinhold (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX.) fand sich Erkrankung der Medulla oblongata, verursacht durch luetische Endarteriitis der Basilaris vor. Tumor cerebri konnte als Ursache eruirt werden (Pitres, Archives clin. de Bordeaux. 1894).

S. beschreibt einen einschlägigen Fall von ausgedehnter Arteriosklerose mit Läsionen des Nervensystems. Das Krankheitsbild des 6jährigen Mannes war so, dass es in vieler Beziehung einem atypischen Fall von multipler Sklerose glich, bei dem mit Rücksicht auf das Alter und die ausgeprägte Arteriosklerose die erstere Diagnose auszuschliessen war. Die paroxysmale Tachycardie wird mit Wahrscheinlichkeit auf Störungen in der Medulla oblongata, wie in dem Reinhold'schen Falle (l. c.), zurückgeführt.

Schlesinger und Pal (Centralbl. f. inn. Med. 1903) berichten über interessante einschlägige Fälle (Vagus- und Sympathicusläsionen).

In Schlesinger's Fall konnte zu Lebzeiten des Patienten durch Compression des rechten Vagus der paroxysmale Anfall unterdrückt werden, während eine solche des linken keinen Einfluss zeigte.

Die Autopsie ergab Entzündung des rechten Vagus.

Da in anderen beobachteten Fällen von Compression des Vagus permanente Tachycardie als Folgeerscheinung auftrat (Riegel, Ortner, Stix, Bois, Sommer), fehlt jede Erklärung, warum in manchen Fällen die paroxysmale Form resultirt.

Zur vierten Gruppe führt S. einen Fall eigener Beobachtung an, bei dem in der anfallsfreien Periode und während der Attacken Venen-Carotidenpulscurven geschrieben wurden. Es handelte sich um einen 68jähr. Mann, bei dem die Beschwerden seit ca. 20 Jahren bestanden hatten. Zurückgeführt wurden diese Herzbeschwerden auf Uebermüdung durch Reihen schlafloser Nächte. Der Patient ist Seekapitän. Die Paroxysmen beginnen bei dem Kranken gewöhnlich mit dem Gefühl der Brustverengerung, gleichzeitig tritt Pulsverdopplung auf; die Anfälle dauern wenige Minuten lang und hören so plötzlich auf, wie sie eingesetzt haben, während der

Puls noch einige Minuten lang etwas unregelmässige Action zeigte. Tiefes Athemholen oder Druck gegen die linke Brustseite coupiren den Anfall. Manchmal setzen die Beschwerden monatelang aus, öfters treten sie wiederholt im Laufe eines Tages auf.

Das Herz ist nicht vergrössert, der Blutdruck nicht erhöht; die Nieren sind gesund.

Die nachweisbare Arteriosklerose ist zu gering, um die Tachycardie zu erklären.

Die Art dieses Leidens zeigt Aehnlichkeit mit der paroxysmalen Tachycardie, wie sie als Aequivalent bei der Epilepsie auftritt.

Das Studium der Pulscurven veranlasst S., zwei Formen von Tachycardie zu unterscheiden:

1. Solche, in denen die auriculäre Welle fehlt, der jugulare Puls die ventriculäre Form zeigt.

2. Solche, bei welchen während der Tachycardie die auriculäre Welle erscheint.

An der Hand einer Reihe von Curven (Jugular-Carotidenpuls) sucht S. die Pathogenesis von 2 Fällen zu analysiren, bei den übrigen wurde auscultatorisch versucht, über den extra-systolischen Charakter des paroxysmalen Anfalles Aufschluss zu gewinnen.

Ob Erkrankung des Vagus allein oder in Verbindung mit einer Acceleransreizung Ursache des Anfalles ist, kann bei dem Mangel physiologischer Experimente schwer entschieden werden. Weiteren Untersuchungen wird es überlassen, festzustellen, unter welchen Bedingungen die Reizleitung von dem venösen Sinus zu dem atrioventriculären Bündel als Ausgangspunkt wechseln kann.

Die in der vorliegenden Arbeit dargebotenen Argumente weisen jedoch auf die pathologische Bedeutung des leitenden atrioventriculären Systems hin.

Es wird darauf hingewiesen, dass paroxysmale und permanente Bradycardie ebensowohl, wie die paroxysmale Tachycardie auf Läsion des His'schen Bündels beruhen.

[R. Bálint und K. Engel, Klinische Beiträge zur paroxysmalen Tachycardie und deren Mechanismus. Arch. Wochenbl. No. 22—24. (Ungarisch.)

Aus vier genau beobachteten Fällen schliessen die Verff., dass die paroxysmale Tachycardie eine Art Neurose ist, und dass die Ursache in der während des Anfalles eintretenden vergrösserten Erregbarkeit der Herzmusculatur zu suchen ist. **Alexander Szili.**]

B. Bradycardie.

1) Busquet, H., Un cas de pouls lent permanent avec respiration périodique. Rev. d. méd. Mars. p. 299. — 2) Triboulet et Gougerot, A propos d'un cas de pouls lent dit „permanent". Arch. gén. de méd. No. 41. p. 2579. 1906. — 3) Remmett Weaner, A. E., A case of bradycardia with epileptoid attacks. Brit. med. journ. Sept. 21. p. 711.

H. Busquet (1) theilt einen Krankheitsfall eines 70jährigen Mannes mit, der im Mai 1906 eine synkopale Attacke durchgemacht hatte, während 4 Stunden war das Bewusstsein verloren.

Bei der Aufnahme ins Krankenhaus bestand eine Bradycardie permanente, von 25 bis 30 Pulsationen in der Minute. Die Auscultation des Herzens ergab keinen pathologischen Befund. Keine wahrnehmbare Induration der peripheren Arterien.

Dyspnoe bei geringer Anstrengung.

Kein pathologischer auscultatorischer Befund über den Lungen. Periodische Respiration. Melancholie.

Nach der Meinung des Autors muss dieser Fall unter die Rubrik der cerebralen Insufficienz der periodischen Respiration classificirt werden (M. Pachen).

Triboulet und Gougerot (2) berichten über einen Fall von permanentem langsamen Puls bei einer 79jährigen Frau, die seit 69 Jahren an dieser Erscheinung litt. Die Zahl der Pulse betrug stets 35 bis 38 Schläge, der Puls war regelmässig. Die Autopsie ergab keinen Befund, der diese Verlangsamung hätte erklären können.

A. E. Remmett Weaner (3) theilt einen Fall von Bradycardie mit epileptiformen Attacken mit. Symptome von Herzblock, Adams-Stokes, fehlen. Wahrscheinlich liegt Myocarddegeneration und zeitweise Störungen der cerebralen Circulation vor.

C. Arrhythmien.

1) Dmitrenko, L. F., Ueber die klinische Bedeutung der Digitalis-Allorhythmie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 14 u. 15. — 2) Minkowski, O., Zur Deutung von Herzarrhythmie mittels des oesophagealen Cardiogramms. Vortrag d. 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Stuttgart 1906. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXII. — 3) Ortner, Zur Klinik der Herzarrhythmie, Bradycardie und des Stokes-Adams'schen Symptomencomplexes. Congress f. innere Med. April 1907. Wiesbaden. — 4) D. v. Pletnew, Experimentelle Untersuchungen über Herzarrhythmie. Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. Bd. IV. — 5) Theopold, Johannes, Ein Beitrag zur Lehre von der Arrhythmia perpetua. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XC. S. 77.

L. E. Dmitrenko (1) kommt bei längerer ausführlicher Darstellung „über die klinische Bedeutung der Digitalis-Allorhythmie" zu folgenden Resultaten:

1. Als unmittelbare Ursache der Digitalis-Allorhythmie kann weder protrahirte noch intensive Digitalisbehandlung allein in Frage kommen.

2. Gewisse Momente der Herzmechanik beim jeweiligen Zustand des Organismus spielen beim Einsetzen der Digitalis-Allorhythmie eine Rolle.

3. Die Digitalisbehandlung muss sofort beim Auftreten der Allorhythmie unterbrochen werden; kann aber wieder aufgenommen werden, sobald der allgemeine Zustand sich gebessert hat.

4. Das Auftreten von einzelnen Extrasystolen bietet keine Contraindication zur weiteren Digitalistherapie. Bedeutende Beschleunigung des Pulses macht sofortige Unterbrechung dringend nothwendig.

Mittelst der Controle des Röntgenschirmes bringt O. Minkowski (2) das durch eine dünne Gummimembran verschlossene Fenster eines Magenschlauches durch den Oesophagus in die unmittelbare Nähe des linken Vorhofs. Hierdurch werden die Contractionen des letzteren auf den Oesophagus und auf die Gummimembran übertragen, und durch Luftübertragung eine Aufzeichnung ermöglicht. M. untersuchte

mit dieser Methode einen Fall, den er als Störung der Reizleitung im Herzmuskel auffasste.

Der Arterienpuls zeigte die für die Reizleitungsstörung charakteristischen Intermissionen, während das oesophageale Cardiogramm während dieser Intermissionen immer nur eine tiefe Senkung aufwies, letztere ungefähr in der Mitte der Intermissionen. Von der Senkung an erfolgt allmähliches Wiederansteigen der Curve, und ohne dass eine andere einer Vorhofscontraciton entsprechende Senkung vorangeht, unterbricht die nächste Ventrikelsystole den Anstieg der Curve.

Verf. folgert aus dieser Curve, dass diese Arrhythmie nicht einem Ausfall einer Ventrikelsystole entspreche, sondern dass es sich um einen verzögernden Ablauf der Herzbewegung, um einen „Pulsus retardatus" handele.

Die Registrirung des rechten Vorhofs durch den Venenpuls war nicht möglich gewesen.

Ortner (3) beschäftigt sich mit der Frage, ob beim Menschen sowohl, wie beim Thierexperiment Extrasystolen nur direct durch Nerveneinfluss entstehen. O. beobachtet zwei Fälle, die für die Lösung der Frage in Betracht kommen können. In einem derselben handelte es sich um Myocarditis und Arteriosklerose, Herzklopfen und Unregelmässigkeit der Herzaction und Ohnmachtsanfälle. Während der letzteren war der Puls noch wesentlich langsamer als zuvor, gleichzeitig traten zahlreiche Extrasystolen auf. Die vom Venensinus ausgehenden Normalcontractionen müssen von den Extracontractionen unterschieden werden, da sie functionell ganz verschiedene Factoren darstellen.

Wie zwischen Bradycardie und Pseudobradycardie muss auch eine Normocardie von einer Pseudonormocardie unterschieden werden. Beide Fälle zeigten nach den Curven atrioventriculäre Extrasystolen, darunter solche dritter Unterordnung, die bisher beim Menschen noch nicht beobachtet worden sind.

Auf Atropininjectionen verschwanden diese Extrasystolen prompt; hieraus, aus der Analogie mit Thierversuchen und aus klinischen Erwägungen, schliesst O., dass sie durch den Nerv. vagus erzeugt sind.

Nur in einem von den neun vorgenommenen Atropinversuchen blieben die atrioventriculären Extrasystolen trotz des Atropins bestehen. Diese Extrasystolen waren solche zweiter Unterordnung. O. ist der Ansicht, dass diese direct musculären Ursprungs (Myocarditis der Brückenfasern) waren, während die erster und dritter Unterordnung durch functionelle Reizung oder Perineuritis der umgebenden Vagusfasern in Folge der benachbarten Myocarditis zur Entstehung gelangten.

Digitalis ist in solchen Fällen contraindicirt.

D. v. Pletnew (4) machte experimentelle Untersuchungen über Herzarrhythmie an Kaninchen und Hunden. Die Arrhythmie wurde durch Erhöhung des intracardialen Druckes — durch Abklemmung des Aortenbogens — bei Kaninchen erzeugt. Die Methode und Resultate stimmen hierbei im Wesentlichen mit denen von H. E. Hering überein, weshalb auf die Hering'sche Arbeit verwiesen wird (Pflüger's Archiv. Bd. LXXXII, 1900).

Bei den Hunden wurde die Erhöhung des endocardialen Druckes erzeugt:

1. durch elektrische Reizung des verlängerten Markes;

2. durch Eingiessung von physiologischer Kochsalzlösung in die beiden Aa. subclaviae oder Aa. femorales;

3. durch Abklemmung der Aortenwurzel.

Dabei hat sich ergeben, dass das Zustandekommen der Arrhythmie in keinem Verhältniss zur absoluten Höhe des Arteriendruckes während der Reizung des Vasomotorencentrums steht. Bei den Transfusionsversuchen, bei allmählicher Druckerhöhung im grossen Kreislaufe kommt eine Verlangsamung der Herzthätigkeit vor, ausser vereinzelten, selten in die Erscheinung tretenden Extrasystolen, bleibt diese aber rhythmisch.

Nach der Abklemmung der Aortenwurzel entsteht sofort Druckerhöhung im linken Ventrikel und bei unversehrten Halsnerven nach vorübergehender Herzverlangsamung Tachycardie und Arrhythmie, die während der Dauer der Aortenstenosirung anhält. Bei Kaninchen zeigt sich dieser Uebergang in Tachycardie nicht, die Arrhythmie ist nicht, wie bei Hunden, continuirlich. Bei durchschnittenen Halsnerven zeigt sich bei Kaninchen und Hunden Arrhythmie in Form von Vorhofsund ventriculären Extrasystolen.

Die Versuche zeigen, dass das Herz auf Druckhindernisse mit erhöhter Arbeit, die auf seinen Reservekräften beruht, reagirt. Sind diese Reservekräfte (Rosenbach) ausreichend für die erhöhten Anforderungen, dann bleibt der Rhythmus des Herzens normal: die Arrhythmie deutet darauf hin, dass die Herzthätigkeit den Hindernissen nicht mehr gewachsen ist. Der Grad der Unregelmässigkeit steht aber in keinem Verhältniss zur absoluten Stärke der Hindernisse.

Ausser der Herzmusculatur muss auch das Nervensystem berücksichtigt und nicht nur das Herz allein, sondern der ganze Gefässapparat beachtet werden. Die Thätigkeit des Circulationssystems ist nicht nur mechanischen, sondern auch nervösen Einflüssen unterworfen.

Johannes Theopold (5) machte in Gerhardt's Poliklinik Studien, auch thierexperimentelle, über die Arrhythmia perpetua und kam dabei zu folgenden Resultaten:

1. Arrhythmia perpetua ist in der Regel mit systolischem Venenpuls combinirt (Hering).

2. Dieser systolische Venenpuls muss nicht immer auf Tricuspidalinsufficienz beruhen, er kann auch — nach den hier mitgetheilten Fällen scheint das sogar häufiger vorzukommen — durch primären Vorhofsstillstand bedingt sein.

3. Mischformen sind sicherlich häufig, da bei Vorhofsstillstand der Klappenschluss wahrscheinlich nicht so prompt erfolgt, wie bei activem Vorhof.

4. Vorhofsstillstand ist nicht immer mit Decompensation verbunden und kann mit oder ohne erhebliche Dilatation einhergehen.

5. In einem Falle von weitgehender Tricuspidal-

insufficienz mit Vorhofsstillstand verschwand nach Digitalis die anfängliche Pulsunregelmässigkeit völlig, ohne dass der Kammervenenpuls irgendwie beeinflusst wurde.

6. Das Venenpulsbild verändert sich nicht mit dem Grade der Decompensation und Dilatation, so lange der Puls regelmässig bleibt.

7. In den leichteren Fällen ähnelt die Arrhythmia perpetua am meisten einer von der Athmung unabhängigen Form der infantilen Art, bei schwereren complicirt sich das Bild durch häufig eingestreute Extrasystolen. Digitalis löscht in günstigen Fällen die kleinen Systolen aus und führt die Arrh. perp. auf den infantilen Typus zurück.

8. Das plötzliche Einströmen des Blutes zu Beginn der Diastole scheint das Einsetzen von Extrasystolen zu begünstigen.

9. Die einzelnen Fälle von Arrh. perp. sind klinisch sehr ungleichmässig und divergiren in vieler Hinsicht.

[Franke, Maryan, Ueber Arrhythmia cordis extrasystolica und ihre klinische Bedeutung. Tygodnik lekarski. No. 11, 12, 13, 14.

Verf. bespricht auf Grund beigefügter Sphygmogramme das Vorkommen und die Bedeutung dieses Krankheitsbildes. Er fand es ausser bei Kranken mit Arteriosklerose und entzündlichen Klappenfehlern in einzelnen Fällen von Herzneurosen und nach schweren Infectionskrankheiten. Man kann jedoch aus der Extrasystole bisher keinerlei Schlüsse auf die Diagnose noch auch auf die Prognose ziehen.

X. Therapie.

1) Barr, Jam., Blair Bell u. Douglas, A case of infective endocarditis cured by the inoculation of a vaccine prepared from organisms found in the patients blood. The Lancet. Febr. 23. p. 499. — 2) Boehr, Ueber die Behandlung von Herzkranken mit Soolbädern. Therap. Monatsh. Jg. XXI. S. 521. — 3) Bolton, Charles, The treatment of acute failure of the heart. The Lancet. March 30. p. 870. — 4) Büdinger, Th., Grundzüge der Anstaltsbehandlung nervöser und organisch bedingter Herzstörungen. Therap. Monatshefte. August. S. 389. — 5) Dyce Duckworth, A lecture on the treatment of cardiac dilatation. The Lancet. June 15. p. 1636. — 6) Gittermann, W., Struma und Herzkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 7) Graham, Douglas, The relative value of massage, exercises and baths in the treatment of heart affections. Boston med. and surg. journ. March 14. p. 326. — 8) Handley, Sampson W., An operation for embolus. Brit. med. journ. Sept. 21. p. 712. — 9) Hoppe-Seyler, G., Die Behandlung der Endocarditis. Dtsche. med. Wochenschr. No. 4. S. 132. — 10) Hornung, Die Elektrotherapie der Kreislaufstörungen. Münch. med. Wochenschr. 1906. No. 50. S. 2443. — 11) Müller, Otfried, Zur Functionsprüfung der Arterien. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. S. 1531. — 12) Oliver, George, Some notes on the control of supernormal arterial-pressure. The Lancet. p. 1346. — 13) Ricci, Romeo, Sopra un caso di endocardite e due di reumatismo gonococcio tratatti con le iniezioni endovenose di collargolo. Il Policlinico. Anno XV. 1908. p. 84. — 14) Romberg, Ueber die physikalische und diätetische Behandlung der Herzkrankheiten. Med. Correspondenz-Blatt d. Württemb. ärztl. Landesvereins. Bd. LXXVII. No. 26. S. 529. — 15) Rumpf, Zur Einwirkung oscillirender Ströme auf das Herz. Centralblatt f. inn. Med. No. 18. S. 442. — 16) Schott, Th., On chronic muscular diseases of the heart and their treatment. New York med. journ. Vol. LXXXV. No. 19. p. 865. — 17) Selig, Arthur, Klinische Beobachtungen über die Herzvibration. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 18) Steffens, Paul, Ueber den Einfluss elektrischer Ströme auf den Blutkreislauf des Menschen. Zwanglose Abhandlungen aus dem Gebiete der Elektrotherapie und Radiologie und verwandte Disciplinen der medicinischen Elektrotechnik. Leipzig. 1908. H. 7. — 19) Tiedemann und Lund, Klinische Beobachtungen über den Einfluss von Kohlensäurebädern und gymnastischen Uebungen auf Herzkranke. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XCI. S. 554.

Barr, Bell, Douglas (1) teilen einen Fall von maligner Endocarditis mit, der sich allem Anscheine nach an eine Angina angeschlossen hatte. Aus dem Blute des Kranken wurden Streptokokken gezüchtet und mit dem hieraus gewonnenen Antiserum die Endocarditis mit Erfolg behandelt. Der opsonische Index wurde dabei stets zur Controlle benutzt.

Während eines $6^1/_2$jährigen Aufenthaltes in Bad Kreuznach, wohin Boehr (2) als Generaloberarzt zur Leitung der dortigen Militärcuranstalt commandirt war, sammelte B. Erfahrungen über die Wirkung der Kreuznacher Bäder (die den Nauheimer Quellen bis auf die freie Kohlensäure in der Zusammensetzung vollkommen gleichen) auf Herzkranke. Ausser Beobachtungen an über 80 herzkranken Militärcurgästen, wurden solche auch an 65 Privatpatienten und einer kleinen Anzahl Herzkranker des städtischen Krankenhauses gesammelt.

Die Curdauer betrug in der Regel 6 Wochen. Wenn möglich, wurde täglich gebadet und mit einem einfachen Soolbade von 34° C. und 15 Minuten Dauer begonnen, dann allmählich mit der Temperatur bis auf 30°, in einzelnen Fällen bis auf 28° heruntergegangen. Zur Stärkung wurden allmählich in steigender Dosis 6 Liter Mutterlauge zugesetzt. Gerade die Dosirung hält B. im Vergleich zu den Kohlensäurebädern für die Mutterlaugenzusätze von grossem Werth. Die Wirkung dieser Bäder auf das Herz wurde bei allen Kranken mittels des Sphygmographen controlirt und dadurch eine Steigerung der Herzthätigkeit wahrgenommen. Auch kohlensäure Bäder hat B. vergleichsweise verordnet und kommt zu dem Resultate, dass die Dauerwirkung der Soolbäder nachhaltiger und für viele Kranke zuträglicher ist.

Neben den Bädern kamen auch andere therapeutische Maassnahmen, wie vorgeschriebene Terraincuren, Massage, die von Oertel empfohlene saccadirte Athmungsmethode — Einathmung in 3 Stössen, Ausathmung in 2 Stössen — zur Anwendung.

Bei der Behandlung der Herzmuskelinsufficienz nach acuten Krankheiten kommen nach Charles Bolton (3) drei Factoren in Betracht:

1. die Aufgabe, den degenerativen Process zu verhindern, zu unterbrechen oder abzuschwächen;

2. die Anforderungen an die Herzarbeit herabzusetzen;

3. dem Herzen während sehr kurzer Perioden, sobald verhängnissvolle Synkope droht, stimulirend zu helfen.

Bei acuter Herzerkrankung, die aus Steigerung des diastolischen Blutquantums resultirt, wie nach grossen Ueberanstrengungen, ist die Venaesectio erstes Princip, besonders bei acuter Dilatation des rechten Ventrikels (Cyanose, Dyspnoe etc.).

Bei acuter Erkrankung des Herzens durch Verminderung der diastolischen Füllung, wie sie zu Stande kommen kann:

a) durch Verminderung der Gesammtblutmenge,

b) durch Paralyse der Vasomotoren,

c) durch Zunahme des intrathorakalen Druckes, der mechanisch die diastolische Füllung des Herzens behindert,

kommen der Ursache entsprechend verschiedene Maassnahmen in Frage:

α) Stillen der Hämorrhagie,

β) Durch Salzlösung das Blut zu ersetzen. An heben des Fussendes des Bettes, um die diastolische Füllung zu vergrössern, Bandage der Beine, Druck auf den Bauch etc.

Wiederholte kleine Dosen von Adrenalininjectionen combinirt mit solchen von Salzlösung erzielen oft die besten Resultate.

Büdinger (4) bemüht sich, alle Vortheile der Sanatoriumsbehandlung, speciell für nervöse Herzstörungen, zu beleuchten und bespricht diese Art der Herzerkrankungen an der Hand der in der Literatur vorliegenden Daten. Er unterscheidet drei Arten von Störungen:

1. solche, die wahrscheinlich ihren Ausgangspunkt von functionellen, vielleicht auch organischen Veränderungen der Ganglienzellen des Herzens nehmen· (v. Krehl, „Ueber nervöse Herzerkrankungen und den Begriff der Herzschwäche". Münchener med. Wochenschrift. 1906. S. 2333.)

2. solche, die auf organische Veränderungen im Central-Nervensystem, z. B. Tumoren oder Arteriosklerose des Gehirns oder der Medulla oblongata, hindeuten incl. der Veränderungen der Leitungsbahnen;

3. solche Herzstörungen, die psychogen sind, für die also jedes materielle Substrat fehlt. Die letzte Klasse ist die grösste. Ja, man kann sagen: Es giebt fast keinen Neurastheniker, keine Hysterische, in deren Krankheitsbild nicht einmal Herzbeschwerden aufgetreten sind.

Die Berechtigung der Bildung von Gruppe 1 wird näher zu rechtfertigen gesucht und auch betont, dass sie in keiner Weise scharf abzugrenzen sei, und zwar werden Fälle hier zu gruppiren versucht, die sonst nicht in ein anderes Schema sich eingliedern, also per exclusionem! Therapeutisch kommen für diese Fälle Liegecuren mit hydriatischen Maassnahmen etc., daneben besonders Digalen in kleinsten Dosen in Anwendung.

Die zweite Gruppe soll für den Nerven- und Herzarzt nur diagnostisch in Betracht kommen.

Die dritte Gruppe wird „als Theilerscheinung auf dem Gebiete der functionellen Neurosen" betrachtet und soll nur „diagnostisch zur Domäne des Herzarztes" gehören.

Die nähere Besprechung dieser einzelnen Gruppen entzieht ihnen teilweise den Boden, auf dem sie etwas künstlich aufgebaut wurden.

Dass die functionelle Herzneurose nur „diagnostisch" für den „Herzarzt" in Betracht kommt, ist ebenfalls ein befremdendes Postulat.

Die Anstaltsbehandlung wird eingehend besprochen, sie entspricht vorwiegend den Principien, wie sie in den modernen Nerven-Sanatorien zum Ausdruck kommen.

Dyce Duckworth (5) betont bei der Besprechung der Behandlung von „Herzdilatation" die prophylaktischen Maassnahmen: Fernhalten aller Schädlichkeiten, was erreichbar ist, wenn die Menschen nach dem Grundsatze des verstorbenen Sir Andrew Clark „physiological righteousness" leben.

W. Gittermann (6) ging von der Voraussetzung aus, dass Fleischfresser, wie Hunde und Katzen, nach der Thyreoidectomie schnell zu Grunde gehen, während bei Pflanzenfressern die Krankheit chronisch verlaufe. (Hierbei wird allerdings unberücksichtigt gelassen, dass auch Pflanzenfresser bei vollständiger Thyreoidectomie, sobald die Epithelkörperchen mit entfernt sind, wie bei den Fleischfressern, an Tetanie rasch sterben.) G. folgert hieraus, dass die Schilddrüse ein Secret liefere, das die nach Fleischgenuss reichlich circulirenden Toxine binde. Umgekehrt wäre nun denkbar, dass ein zu reichliches Drüsengift durch vermehrtes Fleischtoxin unschädlich gemacht werden könnte. Unter dieser Voraussetzung verordnete der Verf. gegen die Herzbeschwerden strumöser Patienten eine Diät, bei der sehr reichlich gebratenes oder rohes geschabtes Fleisch verabreicht wurde. Diese Diät wurde von den Patienten gut vertragen und eine subjective Besserung erzielt, so dass eine weitere Prüfung dieser therapeutischen Diät für zweckmässig gehalten wird.

Nachdem der Werth der Massage, der körperlichen Uebung und der Bäder in der Behandlung von Herzaffectionen eingehend kritisch gewürdigt worden ist, bespricht Douglas Graham (7). noch die lebensrettende Methodik der directen Herzmassage und betont bei Besprechung der Statistik, dass stets berücksichtigt werden müsse, dass die geretteten Fälle zweifellos ohne Anwendung dieser Methode verloren gewesen wären.

Drei Methoden kommen bei diesen letzteren in Betracht:

1. Incision der vorderen Brustwand, so dass die Hand das Herz zu ergreifen vermag.

2. Incision des Zwerchfells und Eingehen der Hand von der Bauchhöhle aus.

3. Erfassen des Herzens durch das Diaphragma hindurch, ohne es einzuschneiden, was in der Synkope möglich ist. Diese letztere Methode hat die grösste Procentzahl von günstigen Resultaten erzielt (5 von 9 Fällen) und sollte allein in Anwendung kommen.

Sampson Handley (8) versucht einen an der Bifurcationsstelle der Aorta abdom. steckenden Embolus operativ zu entfernen. Verf. ist der Meinung, dass das Gelingen dieses chirurgischen Eingriffes nur an dem Allgemeinzustand des Patienten gescheitert ist.

Bei acuter Endocarditis wird nach G. Hoppe-

Seyler (9) am besten durch absolute Bettruhe, möglichste Schonung bei jeder Bewegung heftigeren Insulten vorgebeugt. Eisblase. Bei frequenter, kleiner und unregelmässiger Herzthätigkeit ist Digitalis 3 mal täglich 0,1 g angebracht, sowie Campher zwei- bis vierstündlich 0,1—0,2 g. Campher, Coffeinum natrio-salicyl. oder natrio-benzoicum, zwei- bis vierstündlich 0,1—0,3 ist zweckmässig bei mangelndem Gefässtonus.

„Reizlose" Diät.

Bei chronischen Formen der Endocarditis ist, so lange Fieber besteht, ebenfalls Bettruhe indicirt. Bei mangelhafter Diurese etc.: Theobrom. natr.-salicyl. viermal täglich 1 g, event. auch Theophyllin, als Theoeinum natr.-acet. viermal täglich 0,4 (nur kurze Zeit).

Bei Compensationsstörungen Digitalis etc. „Milde und doch wirksame Form der Regulirung und Anregung der Herzthätigkeit ergeben die Camphereisenpillen." (Camphor. trit. Ferr. reduct. ana 6,0, Extr. chin. aquos. 2,5, Pulv. gumm. et aqu. dest. q. s. ut f. pil. No. 90, dreimal täglich 1—2 Pillen nach dem Essen; längere Zeit hindurch.)

Bei Schlafmangel, wenn die üblichen Mittel versagen, Morphium, Codein oder Dionin.

Bei der Nachbehandlung: Bäder, Gymnastik.

Die Untersuchungen von Otfried Müller (11) bestätigen den Ausspruch August Schott's, des Begründers der Bäderbehandlung, dass ein CO_2-haltiges Bad eine Turnstunde für das geschwächte Herz sei.

Temperatur anfangs bei schwachen gashaltigen Bädern zwischen 33 und 35° C., allmählich unter Controle zu kühleren und stärkeren gashaltigen Bädern bis zu 30° C., vereinzelt sogar bis auf 28° C.

Das Kriterium für die Steigerung der Badestärke ist das Befinden des Kranken. Auch für elektrische Bäder dürfte sich eine ähnliche Dosirung empfehlen. Gerade Nauheim hat die Thatsache zuerst gewürdigt, dass nicht die Menge der Kohlensäure das Hauptinteresse erfordert, sondern die möglichst feine Abstufbarkeit der Badestärke.

Für die künstlichen Kohlensäurebäder gilt dasselbe. Die billigste und sehr gut dosirbare Form, die aber Metallwannen angreift, ist die ursprüngliche Schott'sche Vorschrift: allmählich gleiche Mengen von 100 bis 1500 g rohem kohlensaurem Natron und roher Salzsäure dem Badewasser zuzufügen.

Eleganter und kostspieliger sind die Sandow'schen Bäder, sehr empfehlenswerth auch die Schramm'schen kohlensauren Formicabäder. Für grössere Institute ist die Kohlensäure-Bombe zu empfehlen.

Die Gymnastik. Bei der Auswahl der auszuführenden Bewegungen beschränkt man sich bei den passiven wie bei den activen Widerstandsbewegungen auf solche der Hände, Ellbogen, Füsse und Kniegelenke und zwar im Tempo der Athmung. Anfangs 2—3 Minuten lang üben, 3—5 Minuten pausiren lassen. Der Kranke darf nie ermüdet sein, sondern muss ein angenehmes, erfrischtes Gefühl haben.

Am besten durchgearbeitet ist das System von Max Herz (Wien), das in seinem Lehrbuche der Heilgymnastik beschrieben ist. Gut ist auch die Schott'sche Methode, die aber gut geschultes Personal erfordert. Ausgezeichnet ist die schwedische Heilgymnastik (Zander).

Bei der Behandlung des erhöhten Blutdrucks betont George Oliver (12) folgende therapeutische Maassnahmen:

Die Diät: Ziel dieser muss sein, so wenig wie möglich stimulirend auf die Circulationsorgane zu wirken. Dabei müssen alle die Factoren ausgeschaltet werden, die als exogene Hormone zwischen dem Verdauungstractus und dem Circulationssystem in Betracht kommen.

Fleisch: Nach Oliver's Erfahrung ist es ganz gleichgültig für den Blutdruck, welche Art von Fleisch gegessen wird. Von grösserer Bedeutung ist die Art der Zubereitung. Zur Regel hat es sich Oliver gemacht, Fleisch, Fisch, Geflügel gekocht essen zu lassen und nicht gebraten. Ausgeschlossen werden aus dieser Diät die Extractivstoffe des Fleisches, wie sie in Form von Suppen, Saucen etc. gegessen werden. Grüne Gemüse und Obst sind empfohlen, Kohlenhydrate in mässiger Menge. Im Ganzen eine mehr vegetabilische Kost an Stelle der animalischen.

Flüssigkeit: Am besten Wasser und zwar auf leeren Magen; an Stelle des gewöhnlichen Wassers können milde alkalische Wässer getrunken werden, und zweckmässig ist es, diese warm nehmen zu lassen. Hartes, d. h. Kalksalze enthaltendes Wasser soll vermieden werden.

Kaffee und Thee wirken nur schädigend, wenn sie zu stark concentrirt getrunken werden, ganz verdünnt sind sie zu gestatten.

Bei hohem Blutdruck sollen alle alkoholischen Getränke verboten sein, dagegen gestattet Oliver solche in mässiger Form, wo es sich nur um eine geringe Steigerung handelt. Bei intactem vasomotorischen System ist Alkohol (in Form von Whisky oder Gin) ein Vasodilatator und übt nur geringen vorübergehenden Effect auf den syst. Druck aus. Nach Untersuchungen über die Wirkung von kleinen alkoholischen Dosen auf normale Menschen und Thiere (von Professor W. E. Dixon of Cambridge) ist festgestellt worden, dass die Differenz zwischen systolischem und diastolischem Blutdruck zur Zunahme neigt, und dass die Herzthätigkeit stärker wird; dieser Effect wird auf die leichte Assimilation des Alkohols bezogen.

Kochsalz: Nicht nur auf kochsalzfreie Zubereitung der Speisen soll geachtet werden, sondern auch bei der Wahl der Nahrungsmittel, deren Kochsalzwerth in rohem Zustande berücksichtigt werden. Bei chronischen Zuständen hält Oliver diese Diät nicht für durchführbar, sie soll aber, sobald Blutdrucksteigerung sich einstellt, vorübergehend verordnet werden.

Oliver betont, dass die ausschliessliche Milchdiät, die grosse Quantitäten erfordert, um als einziges Nahrungsmittel die erforderliche Calorienzahl zu spenden, bei dem Kochsalzgehalt der Milch, nicht als salzfreie Diät in Frage kommen kann (1,6 pCt. bis 3,0 pCt.).

Trotzdem zeigt die Erfahrung, dass eine Milch- oder Milch-Mehldiät, wenn sie einige Wochen hindurch

eingehalten wird, manchmal einen ausgezeichneten Effect auf den arteriellen Blutdruck und das Gesammtbefinden ausübt. Meist ist eine Milch — vegetarische Diät zuträglicher. Alle Arten von Fleisch enthalten procentisch einen geringeren Kochsalzgehalt als die Milch; der cardio-vasculäre stimulirende Effect aber, der durch die Extractivstoffe bedingt wird, hebt den Werth des geringen Kochsalzgehaltes wieder auf. Gekochtes Fleisch ist daher auch vorzuziehen.

Pfeffer, Senf, Essig, Citrone etc. sind nicht contraindicirt und sogar nützlich, da sie die kochsalzfreie Diät leichter durchführbar gestalten.

La cure de déchlorisation par le Dr. F. Widal et le Dr. A. Javal, Journ. de phys., März, p. 907.

Tabak: In den meisten Fällen, bei denen das gewohnheitsmässige Rauchen aufgegeben werden kann, soll der Patient dazu ermuthigt werden.

Ruhe und körperliche Uebung: Bei hohem Blutdruck am besten absolute Bettruhe.

Sobald der Zustand es gestattet, besonders, wenn der Blutdruck nur geringe Steigerung zeigt, ist körperliche Uebung indicirt. Spazierengehen ist die beste aller Uebungen. In manchen Fällen ist langsames Radfahren auf ebenen Terrain und Reiten zu empfehlen. Letztores wird nach Oliver's Meinung zu wenig berücksichtigt. Alle plötzlichen Anstrengungen sollen vermieden werden, so solche beim Stuhlgange etc.

Bäder: Am meisten empfiehlt sich die warme Massage, Douche, Nadelbäder mit wechselnder Temperatur und warme Packung.

Elektrische Behandlung: Elektrisches Licht und Ozonbäder haben oft günstige Wirkung gezeigt.

Hautpflege: Warme Kleidung und warmes Klima.

Venaesection: Oefters als bisher üblich anzuwenden, auch wenn nicht urämische Zustände oder dergleichen direct den Eingriff indiciren.

Abführmittel: Am besten salinische Abführmittel morgens in heissem Wasser anzuwenden.

Schilddrüsensubstanz: In manchen Fällen hat Oliver günstigen Erfolg gesehen, betont aber hier nicht allgemein vorzugehen.

Die Jodtherapie.

Die Arbeit resultirt aus Untersuchungen, die mit Hülfe der Blutdruckmessung gemacht wurden. Die meisten Messungen nahm Oliver mit dem von ihm schon vor 10 Jahren eingeführten Hämodynamometer, den er verbessert hat, dem Taschen-Blutdruckapparat, vor. Der Apparat soll den Vorzug besitzen, den Patienten, auch den sensitivsten, wenig zu belästigen und die Bestimmungen möglichst schnell ausführen zu können.

Romeo Ricci (13) bespricht die Behandlung eines Falles von Endocarditis gonorrhoica und zweier Fälle von Rheumatismus gonorrhoica mit intravenöser Injection von Collargol.

Die Dosis variirte von 4—10 ccm einer 2 proc. Lösung; die Zahl der Injectionen betrug 1—6.

Bei chronischen organischen Herzkrankheiten besteht nach Romberg (14) die Hauptaufgabe darin, die Function des Herzens aufrecht zu erhalten. In zweiter Linie stehen erst die rein subjectiven Beschwerden. Besondere Berücksichtigung muss die Angina pectoris finden. Arrhythmien, die nicht mit Herabsetzung der Function verknüpft sind, werden am günstigsten beeinflusst durch die Erklärung, dass keine Herzerkrankung vorliege und durch psychische Therapie.

Der zuerst von Oertel und August Schott in der therapeutischen Bedeutung klar erkannte Gesichtspunkt, dass bei chronischen Herzkranken vor Allem der Herzmuskel zu behandeln sei, muss der führende bleiben. Durch Untersuchungen aus dem Bollinger'schen Institut und durch C. Hirsch wissen wir, dass die Masse des Herzmuskels der Masse der Körpermusculatur entsprechend entwickelt ist. Bei der Behandlung muss als Maass derselben der Grad der Kreislaufstörung gelten.

Medicamente: Digitalis und Strophanthus. Von Digitalispulvern genügen fast stets dreimal täglich 0,05—0,1 g während 5—7 Tagen. Zur schnellen Einwirkung empfiehlt sich das Digalen bis zu dreimal 0,5—1,0 ccm und in Nothfällen die intravenöse Injection von 0,75 mg Strophanthin, das in bequemen Tuben mit ca. $1^1/_3$ facher Einzeldosis verkauft wird. (Die Technik ist allerdings bei Leuten mit wenig entwickelten Venen schwierig.)

Die continuirliche Digitalisbehandlung.

Verf. führt als wichtigsten Grundsatz an: mit der Verabreichung von anregenden Herzmitteln nicht bis zur Entwicklung von Decompensationsstörungen zu warten, sondern schon im Frühstadium mit kleinen Dosen zu beginnen.

Physikalische Methoden: Kohlensäurehaltige und elektrische Bäder; Gymnastik.

Rumpf (15) hat die Einwirkung oscillirender Ströme auf das Herzvolumen mittels Controle des Röntgenschirmes und der Orthodiagraphie geprüft. Diese Untersuchung sowohl wie die Thierversuche haben ergeben, dass durch „eigenthümliche elektrische Ströme eine Beeinflussung der Herzthätigkeit möglich ist". Anfangs tritt dabei eine Verlangsamung der Schlagfolge und eine Verkleinerung des arbeitenden Herzens in allen Theilen auf. Diese Wirkung der oscillirenden Ströme hat auch bei vergrösserten Herzen eine Verkleinerung ergeben, die sowohl den Längsdurchmesser als auch den Querdurchmesser betroffen hat. Eine eingehendere Mittheilung wird in Aussicht gestellt.

In seiner Abhandlung „über den Einfluss elektrischer Ströme auf den Blutkreislauf des Menschen" kommt Steffens (18) nach seinen Untersuchungen zu folgenden Resultate:

1. Eine Einwirkung galvanischer und faradischer Ströme auf den Blutkreislauf lässt sich nachweisen.

2. Galvanische Ströme zeigen deutlich einen erregenden Einfluss auf die Muskelcontractionen und bewirken dadurch eine Volumverminderung in musculären Gebieten.

Die Gefässfüllung ist von der individuellen Reactionsfähigkeit der behandelten Person abhängig.

3. „Kataphorie" konnte am lebenden Organismus nicht nachgewiesen werden.

4. Faradische Ströme bewirken in der Regel, ebenso wie die galvanischen, unmittelbar nach dem Einsetzen plötzliches Sinken der Gefässfüllung in musculären Gebieten. Die Wirkung des faradischen Stromes wird mit einem Pumpwerk verglichen.

5. Die Respirationsfrequenz wird durch elektrische Bäder gar nicht oder nur unwesentlich herabgesetzt.

6. Die Pulsfrequenz wird meist um 4--12 Schläge in der Minute herabgesetzt, die Wirkung vom galvanischen Strome ist dieselbe wie die des faradischen.

7. Der Blutdruck wurde durch die galvanischen Theilbäder in 50 pCt., durch die faradischen in 67 pCt. herabgesetzt und nur in 20 bezw. 11 pCt. der Fälle gesteigert. Diese Blutdruckveränderungen sind unabhängig von den plethysmographisch nachgewiesenen Volumschwankungen.

8. Die faradocutane Sensibilität wurde meistens gesteigert sowohl nach den galvanischen und faradischen Theilbädern, wie auch nach solchen ohne elektrischen Strom. Anode- und Kathodenwirkung verhielten sich gleich.

9. Der Leitungswiderstand des menschlichen Körpers ist — ausser von der Grösse der Elektroden — abhängig von der Grösse der elektromotorischen Kraft und steht in umgekehrtem Verhältniss zu derselben.

Tiedemann u. Lund (19) haben Untersuchungen angestellt über den Einfluss von Kohlensäurebädern und gymnastischen Uebungen auf Herzkranke. (Krehl's Klinik in Strassburg.) Um einen Maassstab zu gewinnen für die Beurtheilung der Kohlensäurewirkung auf Herzkranke, mussten naturgemäss andere Heilfactoren möglichst vermieden werden. Die in Betracht kommenden herzkranken Patienten, etwa 10 an der Zahl, solche mit Klappenfehlern bezw. an Myocarditis leidende, wurden entweder nur direct durch Kohlensäurebäder therapeutisch zu beeinflussen versucht oder, wenn dieses unmöglich war, im Anschluss an eine Digitaliscur. Bei dieser Letzteren konnten dann die Verhältnisse vergleichsweise beobachtet werden über die Dauer der eingetretenen Compensation, wie sie sich mit bezw. ohne nachfolgende Kohlensäurebäderbehandlung verhielt.

Bei allen Patienten wurden unter Zugrundelegung der Angaben von v. Recklinghausen Puls, Amplitude, das Product aus beiden, der mittlere Blutdruck vor dem Bade, während und nach demselben bestimmt und tabellarisch übersichtlich zusammengestellt.

Ferner wurden subjective Symptome, sowie objectiv sich ergebende Veränderungen, wie z. B. orthodiagraphische Herzaufnahmen, vor und nach dem Bade berücksichtigt.

Was das subjective Befinden anbetrifft, so war fast durchweg ein sehr günstiges Resultat zu verzeichnen.

Ein richtiger Frost konnte niemals constatirt werden, obwohl bei einigen Patienten die Temperatur des Bades bis zu 25° C. erniedrigt wurde. Angenehmes Wärmegefühl bestand zumeist am Ende des Bades. Nur bei einer Patientin mit Mitralstenose war der Erfolg nicht so günstig, wie bei den übrigen, sie klagte über Kältegefühl und fühlte sich im Ganzen nicht wohl im Bade.

Anfangs wurden vereinzelt am Ende eines Bades Anfälle von Beklemmungsgefühl, Beschleunigung der Athmung und Blutdrucksteigerung beobachtet. Die Verfasser führen diese Erscheinung auf eine Kohlensäureintoxication der über dem Wasser angesammelten Kohlensäure zurück. Durch häufige Ventilation der Luft über dem Bade und im Zimmer überhaupt liessen sich diese Anfälle vermeiden. Vier der so behandelten Patienten (Myocarditis, Mitralinsufficienz, Mitralinsufficienz und Stenose und Aorteninsufficienz, Mitralinsufficienz und Stenose) zeigten eine ausgesprochene Erleichterung der Beschwerden. Das Druckgefühl auf der Brust, die Athembeschwerden liessen nach, leichte körperliche Anstrengungen, wie Treppensteigen, konnten ohne wesentliche Beschwerden wieder geleistet werden.

Bei einem Patienten mit combinirten Klappenfehlern der Aorta und Mitralis konnte weder subjectiv noch objectiv eine Besserung resp. Aenderung festgestellt werden.

Eine „langsam fortschreitende Verschlechterung" trat im Laufe der Badecur bei einer Patientin mit chronischer Myocarditis ein. „Die relative Herzdämpfung hatte sich um 3 cm verbreitert."

Bei zwei mit Digitalis vorbehandelten Patientinnen traten mit Nachlassen der Digitaliswirkung die früheren Beschwerden während der Bäderbehandlung unverändert auf, so dass von neuem Digitalis gegeben werden musste. Die Bäder wurden gut vertragen und angenehm empfunden.

Bei einem Fall von Morbus Basedowii bestand Herzinsufficienz neben allgemeinem schlechten Befinden, ein Erfolg der Bäder war nicht zu sehen.

Eine deutliche Verkleinerung der Herzdämpfung konnte bei einer an Mitralstenose leidenden Patientin — und nur bei diesem einen Falle — constatirt werden. In allen anderen Fällen waren weder direct nach dem Bade, noch nach einer Badecur, eine sichere Veränderung in Bezug auf die Herzgrösse festzustellen, wie die orthodiagraphischen Aufnahmen bewiesen.

Was nun die Beobachtungen von Blutdruckamplitude und Amplitudenfrequenzproduct anbetrifft, so kann für letzteres, da unter der Einwirkung von Bädern Aenderungen des Gefässtonus eine Rolle spielen, der Einfluss der Kohlensäurebäder in seiner Wirkung auf das Secundenvolumen nicht als Maass gelten.

Aus einer Tabelle geht hervor, dass in mehr als der Hälfte der beobachteten Patienten (52 pCt.) das Amplitudenfrequenzproduct unter der Einwirkung der Bäder grösser geworden ist und zwar vorwiegend durch Anwachsen der Amplitude (55 pCt.) nicht dem der Pulsfrequenz (29 pCt.). Aus dem oben erwähnten Bedenken kann hieraus natürlich nicht eine Vergrösserung des Secundenvolumens als Wirkung des Bades angenommen werden. Nach plethysmographischen Untersuchungen von Weiland geht hervor, dass trotz der Röthung der Haut im Kohlensäurebad, die auf eine Erweiterung der Hautgefässe hinweist, eine Volumenabnahme, also eine Contraction der grösseren Gefässe in den Extremitäten Folge ist. Nach Otfried Müller verhalten sich die Gefässe der gesammten Peripherie

umgekehrt, wie die Gefässgebiete des Gehirns und der Eingeweide. Im Beginn des kühlen kohlensauren Bades ist öfters der höchste Anstieg des mittleren Blutdrucks sowohl als des Amplitudenfrequenzproductes zu verzeichnen. Die Verfasser ziehen daraus resümirend den Schluss, dass diese beiden Factoren auf vermehrte Herzarbeit hinweisen, mit letzterer ist eine Veränderung des Gefässtonus verknüpft, der vermuthlich im Bade allmählich nachlässt.

Durch das Ueberwiegen der einen oder anderen Componente von Secundenvolumen ist eine Weitbarkeit der Gefässe, eine Aenderung des Amplitudenfrequenzproductes bedingt. Die Pulsfrequenz kommt dabei weniger in Betracht als die Amplitude.

Ein Vergleich zwischen Puls, Amplitude und Blutdruck zu Beginn und Ende der Bäderbehandlung zeigt keine derartigen Unterschiede, dass man noch dazu bei der geringen Anzahl von Patienten auf bestimmte Aenderungen des Kreislaufes schliessen könnte.

Die Bedeutung der Behandlung von Kranken mit leichter Herzinsufficienz liegt also vorwiegend nach den vorliegenden Beobachtungen in einer Besserung des subjectiven Befindens. Die Bäder wurden fast stets gut vertragen.

Weiterhin wurden Untersuchungen angestellt über die Wirkung von gymnastischen Uebungen auf Herzkranke. Methodisch wurde hierbei nur die schwedische manuelle Heilgymnastik angewandt. Die günstige Wirkung dieser Heilgymnastik scheint in einer Herabsetzung des pathologisch erhöhten Gefässtonus und einer dadurch bedingten Besserung der Circulation zu bestehen, wodurch dann die Herzthätigkeit durch Ausschaltung von Widerständen erleichtert wird. Daneben kommt eine Uebung des Herzens im Hasebroekschen Sinne in Betracht.

Arteriosklerose bildet bei leichter Herzinsufficienz ebensowenig wie sonst, pathologisch erhöhter Blutdruck eine Contraindication für die Behandlung mit schwedischer Gymnastik. Voraussetzung muss dabei stets sein, dass die Herzkraft durch die Uebungen nicht zu sehr in Anspruch genommen wird. Massage, passive Bewegungen, Athemübungen scheinen die Kreislaufstörungen günstig zu beeinflussen und so die Herzarbeit zu erleichtern.

Arthur Selig (17) stellte in v. Jaksch's Klinik Untersuchungen über die Herzvibration an. Angewendet wurde ein elektrischer Vibrator und zunächst bei Gesunden seine Wirkung auf das Herz studirt.

Die Vibration wurde theils auf dem Rücken zwischen den Schulterblättern, theils auf dem Thorax vorgenommen, so dass ein Ansatzstück auf die Herzgegend applicirt wurde.

Das Verhalten des Pulses sowohl, wie des Blutdruckes ist nach dieser Massage kein einheitliches. Gesunde Herzen reagiren auf die Vibration — wie orthodiagraphisch festgestellt wurde — nicht mit Volumverkleinerung, dagegen dilatirte Herzen.

Das subjective Befinden fast aller Patienten war ein günstiges, inwieweit dies aber durch die Herzvibration allein resultirte, liess sich nicht immer präcisiren, da andere medicamentöse Behandlung zur Anwendung gekommen war.

Erwähnt wird, dass trotz der günstigen Erfolge auch ungünstige zu verzeichnen waren. v. Jaksch konnte in einigen Fällen Lungeninfarcte nach der Vibration constatiren.

Th. Schott (16) giebt eine Darstellung der Herzmuskelerkrankungen und bespricht eingehend die Therapie. Bei fettiger Degeneration empfiehlt Sch. besonders Jodnatrium, letzteres ebenfalls bei stenocardischen Erscheinungen, auch wenn letztere nicht auf luetischer Basis beruhen. Bei Stenocardie daneben Amylnitrit und vor allem Nitroglycerin und zwar in viel grösseren Dosen als bisher üblich war. Bei Erythroltetranitrit muss erst die Erfahrung lehren, ob seine Anwendung besser ist als die genannten Mittel.

Bei der Anwendung von Morphium verweist Sch. auf seine früheren Arbeiten, speciell auf die Sorgfalt, die dabei zu beobachten ist. Auch die Mittel der Antipyringruppe kommen bei den stenocardischen Anfällen in Betracht.

Im übrigen wird die Diät berücksichtigt, die ja bekanntermaassen bei allen Herzkranken eine Rolle spielt, ebenso die Wirkung der kohlensauren Bäder.

Weiterhin wird die mechanische Behandlung besprochen:

1. Die Oertelcur (Terraincur),
2. Gymnastik (Zander) durch Apparate.
3. Rein körperliche Uebungen (Th. und August Schott).

Die Oertelcur ist nur für eine ganz beschränkte Zahl von Herzkranken geeignet.

Am meisten Erfolg bietet diese Cur bei jungen Patienten, die an Fettherz leiden.

Bei älteren Individuen mit solchem Herzen wird grösste Vorsicht bei dieser Behandlung empfohlen, weil es in solchen Fällen oft geradezu gefährlich ist, die Kranken steigen zu lassen.

Was die Zander'schen Apparate anbetrifft, so wird — abgesehen von rein äusserlichen Schwierigkeiten — auf den Nachtheil der Maschine hingewiesen, die man nicht genügend individuell dosirend handhaben könne, während bei den Schott'schen Uebungen der Widerstand entweder durch antagonistisch wirkende Muskeln oder durch einen zweiten Menschen geboten werde.

Krankheiten der Respirationsorgane

bearbeitet von

Prof. M. WOLFF und Dr. BELGARDT in Berlin.

A. Pneumonie und andere Lungenkrankheiten ausser Tuberculose.

1) Aron, E., Zur Mechanik des Lungenemphysems u. der Bronchiektasien. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 1 u. 2. — 2) Audeoud, G. E., Notice statistique sur les pneumonies franches observées à l'hôpital cantonal de Genève de 1900 à 1905. Revue méd. No. 3. — 3) Azena, Pneumonies par contagion. Gazette des hôpitaux. T. I. No. 64. — 4) Bachmann, E., Ueber Percussion, deren Befunde und Deutung bei exsudativer Pleuritis. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 5) Barr, James, Pleural effusion and its treatment. The British med. journ. — 6) Derselbe, The Bradshaw lecture on the pleurae: pleural effusion and its treatment. The Lancet. Nov. — 7) Bäumler, Ch., Ueber den Ausgleich nach Form und Leistungsfähigkeit des Körpers bei angeborenen u. erworbenen Lungendefecten. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. LXII. — 8) Beardsley, J. G. New York med. journ. July. — 9) Beck, Carl, Ueber Lungengangrän. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 10) Beverley, Robinson, Heart clot in pneumonia. Amer. journ. of med. Sept. — 11) Blumberg, J., Einiges über die croupöse Pneumonie mit Icterus. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 21. — 12) Bohr, Christian, Die functionellen Aenderungen in der Mittellage und Vitalcapacität der Lungen. Normales und pathologisches Emphysem. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. — 13) Bohr, Christian, Die functionelle Bedeutung des Lungenvolums in normalen und pathologischen Zuständen. Wien. med. Wochenschrift. No. 41. — 14) Bönniger, Todesfall in Folge Pleuraprobepunction. Vereinsberichte des Vereins f. innere Medicin in Berlin (8. März). — 15) Bulling, A. und W. Rullmann, Ein Fall von Lungenaktinomykose. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 16) Burt, Stephen S., Pneumonia. Medical record. March 30. — 17) Capps, Joseph A., Observations upon certain blood-pressure-lowering reflexes that arise from irritation of the inflamed pleura. Americ. journ. of med. — 18) Calvert, W. J., Pulsating emphysema. John Hopkins hospital bulletin. February. — 19) Derselbe, The prosterior median pleural boundary, with reference to Grocco's sign. Amer. journ. Octob. — 20) Clark, C. P. and F. H. Batman, Pneumococcal bronchiolitis (capillary bronchitis). Cook county hospital. 1906. — 21) Cree, Douglas J., Calcium salts in the treatment of certain types of pneumonia. The British med. journ. May 18. — 22) Crofton, W. M., Treatment of delayed resolution after pneumonia. Ibid. Nov. 2. — 23) Dunn, Joseph T. F., The use of arsenic in pneumonia. New York med. Journ. — 24) Ebstein, Erich, Ueber die Beziehungen zwischen Pneumonie und Gicht. Münch. med. Wochenschr. 20. Aug. — 25) Fabyan, Marshal, Epidemic pneumonia. John Hopkins hospital bulletin. Nov. — 26) Fraenkel, A., Die Behandlung der exsudativen Pleuritis. Deutsche medic. Wochenschrift. Jahrg. XXXIII. No. 1. — 27) Fraley, Frederick, A study of five hundred cases of pleurisy. Americ. journ. of med. scienc. — 28) Fürbringer, P., Ueber die Behandlung des Bronchialasthmas. Die Therapie der Gegenwart. Mai. — 29) Goldschmidt, Ueber die Anwendung des Morphiums bei Asthma. Berl. klinische Wochenschr. No. 26. — 30) Grossmann, Michael, Die Lehre vom Bronchospasmus. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. LXII. — 31) Hamburger, Franz, Parasternale Dämpfung und Aufhellung bei Pleuritis. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XIX. 1906. — 32) Hare, Francis, The vasomotor factor in asthma. New York med. journ. 33) Herz, Max, Die Licht-Luftstrombehandlung der Erkrankungen der Respirationsorgane. Therap. Monatsh. XXI. Jahrg. Jan. — 34) Hoesslin, Heinrich von, Ueber den Zusammenhang von Asthma bronchiale und Lungenödem. Münch. med. Wochenschr. No. 44. Oct. — 35) Hofbauer, Ludwig, Ueber Orthopnoe. Wiener med. Wochenschr. No. 20. Mai. — 36) Derselbe, Zur Pathogenese des Kropfasthmas. Medicin. Blätter. Jahrgang XXX. April. — 37) Derselbe, Ursachen der Orthopnoe. Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. LXI. H. 5 u. 6. — 38) Hoke, Edmund, Zur Klinik der croupösen Pneumonie. Fälle von traumatischer Pneumonie. Zeitschr. f. Heilkunde. — 39) Ingram, P. C. P., Three cases of lobar pneumonia with unusual complications. The Lancet. Oct. 5. — 40) Ittameier, Carl, Ueber einen Fall von Thrombose der rechten Arteria pulmonalis und Bildung eines Collateralkreislaufes in den Lungen. Inaug.-Diss. Erlangen. — 41) Jürgens, Klinische Untersuchungen über Pneumonie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. H. 5 u. 6. — 42) Kétly, Ladislaus v., Ueber chyliforme Trans- und Exsudate im Anschluss zweier Fälle. Wiener klin. Wochenschrift. XX. Jahrg. No 3. — 43) Laqueur, A., Ueber einige neuere physikalische Methoden zur Behandlung chronischer Lungenkrankheiten. Berliner klin. Wochenschr. No. 19. — 44) Lees, D. B. and Zachary Cope, Two cases of pulmonary regurgitation. The Lancet. May 25. — 45) Lépine et Froment, Sur un cas de Pneumonie sans hépatisation. Lyon méd. No. 42. — 46) Litten, M., Contusionspneumonie. Deutsch. med. Wochenschr. No. 13. — 47) Mann, Max, Ueber einige Fälle von Erkrankungen der Luftröhre und der Bronchien, diagnosticirt mit Hülfe der Killian'schen Tracheo-Bronchoskopie. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 48) Napier, Alex and John Anderson, Case of sarcoma of the right pleura and lungs, with involvement of the mediastinal glands and extension through the diaphragm to the liver. The

Glasgow med. journ. No. 5. May. — 49) Mery et Babonneix, L'oedème aigu du poumon. Gaz. des hôp. No. 110. — 50) Miller, Eduard, Ueber einen Fall von einem Fremdkörper in den Luftwegen. Inaug.-Dissert. München. 1906. — 51) Meyer, Max, Ein Beitrag zur Behandlung der Lungenentzündung. Med. Blätter. No. 42 u. 43. — 52) Mohr, L., Zur Pathologie und Therapie des alveolären Lungenemphysems. Berl. klin. Wochenschrift. No. 27. — 53) Morelli, Gustav, Ein Fall von primärem Lungenkrebs. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. — 54) Mönckeberg, J. G., Ueber die genuine Arteriosklerose der Lungenarterie. Ebendas. August. — 55) Musser, John H., Infections within the thorax-empyema. New York med. journ. Dec. — 56) Nazari, Alessio, La forma bronchiettasica della broncopolmonite morbillosa dei bambini e la bronchiettasia cronica degli adulti. Anno XIV. — 57) Neusser, Edmund, Ausgewählte Capitel der klinischen Dyspnoe und Cyanose. Symptomatologie und Diagnostik. 3. Heft. — 58) Pässler, H. und H. Seidel, Beitrag zur Pathologie und Therapie des alveolären Lungenemphysems. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 59) Perkins, J. J. and L. S. Dudgeon, A case of eosinophilic pleurisy. Pathol. soc. London. April. — 60) Pollak, Rudolf, Ueber paravertebrale und parasternale Percussionsbefunde bei Pneumonie. Wiener klin. Wochenschrift. Jahrg. XIX. 1906. No. 40. — 61) Rabé, M., Bronchites fétides. Gaz. des hôp. No. 80. — 62) Rauchfuss, C., Ueber die paravertebrale Dämpfung auf der gesunden Brustseite bei Pleuraergüssen. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. — 63) Riehl, M., Makroskopische Asthmaspiralen. Münch. med. Wochenschr. No. 47. — 64) Riesman, David, Acute pulmonary oedema, with special reference to a recurrent form. Amer. journ. of med. scienc. Jan. — 65) Sabourin, Ch., Deux cas de pneumothorax scissural. Mémoires originaux. — 66) Sale, Caruthers J., A case of recurrent pneumothorax. The Lancet. June 8, 19. — 67) Santi, August, Zur Therapie der Bronchoblennorrhoe. Therap. Monatshefte. Jahrg. XXI. Mai. — 68) Schaefer, Friedrich, Ueber ein Asthma-Inhalationsmittel nach Prof. Alfred Einhorn. — 69) v. Schrötter, Erich, Beobachtungen über die Wirkung des Dr. Boghean'schen Respirationsstuhles. Wiener med. Wochenschr. No. 6. — 70) v. Schrötter, Herm., Zur Präcisionsdiagnose der Lungentumoren; bronchogenes Carcinom mit Glykogenbildung; Bemerkungen zur Histogenese desselben. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 71) Derselbe, Zur diagnostischen Verwendung der Endoskopie bei Lungenkrankheiten. Wiener klin. Wochensch. Jahrg. XIX. 1906. No. 33. — 72) Schwartz, G., Ueber einen Fall von abundanter Lungenblutung bei Mitralstenose und hochgradiger Sklerose der Arteria pulmonalis. Münch. med. Wochenschr. No. 13. — 73) Seufferheld, Ein Fall von Pleuritis interlobaris serosa. Ebendas. No. 26. — 74) Sehrwald, Zur Diagnose der Pleuritis diaphragmatica. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 75) Seifert, Otto, Ueber die Behandlung des acuten Katarrhs der oberen Luftwege. Ebendas. Jahrg. XXXIII. No. 20. — 76) Siegel, W., Ueber Asthmabehandlung. Wiener klin. Wochenschr. Jahrg. XX. No. 4. — 77) Sisto, Pietro, Contribuzione allo studio delle pneumoniti asteniche. Il Policlinico. Anno XIV. No. 32. — 78) Smith, Elliot, On the displacements produced by pleural effusion. The Lancet. Sept. — 79) Stieda, Alexander, Ueber die chirurgische Behandlung gewisser Fälle von Lungenemphysem. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 80) Thayer, W. S. and Marshal Fabyan, The paravertebral triangle of dulness in pleural effusion (Grocco's sign). Amer. journ. of med. scienc. — 81) Thiroloix et Robert Debré, Pathogénie de la dilatation des bronches. Déformations kystiques. Gaz. des hôp. No. 41. — 82) Tuffier, Th., Jardry et Gy, De la calcification pleurale. Rev. de chir. T. XXXV. Mars. — 83) Waldvogel, Zwischenfälle bei der Thorakocentese, speciell über das Wesen der albuminösen Expectoration. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. — 84) Weiss, Hugo, Zur Diagnose der langsamen Verstopfung der Lungenarterie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 85) Weissmann, Saul, Ueber Peripleuritis. Inaug.-Dissert. Berlin. 1906. — 86) Wiens, Ueber traumatische Pneumonien. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Jahrg. XXXVI. Heft 21. — 88) Widal, M. et M. Gougerot, Pleurésies puriformes aseptiques avec polynucléaires intacts chez les pneumoniques et les cardiaques. Bénignité du pronostic. Bull. de l'acad. 9. Juillet — 88) Williams, Leonard, Acute pulmonary oedema. The Lancet. Dec.

Für die Entstehung von Emphysem und Bronchiektasien sind nach Aron (1) inspiratorische Momente neben den exspiratorisch wirkenden Kräften von grosser Bedeutung. Mohr (52) empfiehlt nach Freund's Vorgang für die Behandlung des auf starrer Thoraxdilatation beruhenden alveolaren Emphysems die Durchschneidung der Rippenknorpel. Er theilt einen Fall mit, in dem zweizeitig erst rechts, dann links aus dem 2.—5. Rippenknorpel und den angrenzenden Rippen 1½—2 cm lange Stücke resecirt worden sind mit gutem therapeutischen Resultat. Ebenso hat Stieda (79) einen Fall mit gutem Erfolg operirt und Pässler und Seide (58) theilen einen dritten operirten Fall mit.

Seufferheld (73) konnte eine Pleuritis interlobu laris mit Röntgenstrahlen diagnosticiren. Waldvoge (83) hat, veranlasst durch einen Todesfall, der nac Pleurapunction unter albuminöser Exspectoration au trat, sehr instructive Thierexperimente gemacht, die da schnelle Durchdringen von Flüssigkeiten aus dem Pleur raum nach den Bronchien und weiter beweisen.

Bulling und Rullmann (15) theilen einen Fa von Aktinomykose der Lunge mit, ausgezeichnet dur den durch klinische und bakteriologische Beobachtu sichergestellten langsamen — über 10 Jahre — Verla

Jürgens (41) zeigt, was die Röntgenstrahlen f die klinische Beobachtung und Beurtheilung der Pne monien leisten. Durch die Durchstrahlung ist e sicheres Urtheil über die Dauer des Stadiums der I filtration möglich. In Fällen von verzögerter Resoluti kann aus der Art der Aufstellung unterschieden werd zwischen Carnification und beginnender Abscess- u Gangränbildung.

Verklebungen der Pleura und ihre Wirkungen a die benachbarten Organe können gesehen werden. B sonders wichtige Dienste leisten die Röntgenstrahlen f die Erkennung der ursächlichen Beziehungen einer Pne monie zu einer sich daran anschliessenden Tuberculo Treten nach einer deutlichen, der Resorption des pne monischen Infiltrats entsprechenden Aufhellung d Lungenschattens allmählich neue Schattirungen auf. spricht das für eine sich anschliessende Tuberculose.

Für das Kropfasthma (36) ist der zeitweilige At mungsstillstand bei ungestörter Circulation charakt ristisch, hervorgerufen durch die geänderte Secretion d abnormen Thyreoidea; organotherapeutische Behandlu daher zu empfehlen.

Schäfer (68) empfiehlt das von Einhorn anal sirte Tucker'sche Geheimmittel. Einhorn hat ei Lösung zusammengestellt, die Cocainnitrit 1,028 p

Atropinnitrit 0,581 pCt., Glycerin 32,13 pCt., Wasser 66,23 pCt. enthielt. Einathmen, sobald der Patient den Anfall herannahen fühlt.

Santi (67) konnte bei einem schweren Fall von Bronchoblenorrhoe durch Anregung der Diaphorese mittelst Einreibungen von Spiritus formicarium guten Erfolg erzielen. Asthma und andere Athembeschwerden beruhen nicht, wie Grossmann (30) zeigt, auf Bronchospasmus, d. h. Contraction und Krampf der Musculatur der Bronchien und Bronchiolen — Biermer'sche Lehre —, sondern circulatorische Störungen im kleinen Kreislauf sind dafür verantwortlich zu machen. Durch Stauung im kleinen Kreislauf vergrössert sich die Lunge und die einzelnen Alveolen werden starrer, dadurch entsteht verminderte Dehnbarkeit im Momente der Inspiration und verhindertes Collabiren bei der Exspiration.

Hofbauer (35—37) stellt als Ursache der Orthopnoe fest: Sie tritt dort auf, wo ein Manco an elastischen Kräften im Thorax sich geltend macht und wo ein Zuschuss an solchen elastischen Kräften nöthig wäre. Dieser Zuschuss wird dadurch erzielt, dass die Patienten im Bette sich aufsetzen und nicht liegen. Dadurch tritt das Zwerchfell tiefer, die Lunge wird gezwungen, ein grösseres Volumen einzunehmen und die in ihr wohnenden elastischen Kräfte werden hierdurch vermehrt.

Mann (47) und v. Schroetter (70, 71) konnten mittelst der Bronchoskopie Fälle von Ozaena und Osteomen der Trachea, Säbelscheiden-Trachea, Trachealstenose, Bronchuscompression durch Lymphdrüsen und Bronchuscarcinome diagnosticiren.

Bäumler (7) berichtet über 3 Fälle, in denen trotz Zerstörung einer ganzen Lunge keine Asymmetrie des Brustkorbes und keine Verkrümmung der Wirbelsäule aufgetreten ist.

[v. Szabóky, Johann, Ueber den therapeutischen Werth der Sonnenbäder bei Krankheiten der Athmungsorgane. Budapesti orv. ujs. No. 17.

Von 33 Fällen mit pleurit. Exsudat sind 29 Fälle mit gutem oder zureichendem Erfolg behandelt. Von 19 Fällen mit Spitzenkatarrh sind 9 Fälle gänzlich genesen in 5 Wochen (Gleichenberg). v. **Ritóok.**]

[Hellin, D., Beiderseitiges Pleuraempyem. Medycyna (Warschau). No. 33.

Verf. führt folgende statistische Daten an: In der Gesammtliteratur sind 127 Fälle bekannt. 75 pCt. der Erkrankungen fielen zwischen den 8. Monat und das 12. Lebensjahr; 30,1 pCt. Todesfälle, in 53 pCt. wurden Streptokokken, in 17 pCt. Pneumokokken gezüchtet. In 50,7 pCt. erfolgte das beiderseitige Pleuraempyem nach vorangegangener Pneumonie. Verf. räth immer zu einer gleichzeitigen beiderseitigen Rippenresection. **M. Selzer.**]

B. Tuberculose.

I. Allgemeines, einschliesslich Aetiologie, Statistik, Prognose.

1) Alamartine, Hugues, Ostéoarthropathies hypertrophiantes d'origine tuberculeuse. Revue de chir. T. XXXV. — 2) Alexander, Finlay J., Hypertrophic pulmonary osteo-arthropathy. St. Barthol. hosp. rep. 1906. — 3) Aufrecht, Der gegenwärtige Stand der Lungenschwindsuchtsfrage. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 4) Arthaud, Gabriel, Quelques critiques sur les idées modernes en matière de tuberculose. Le progrès médical. No. 31. Août. — 5) Bernheim, Salomon et Louis Dieupart, La déclaration obligatoire de la tuberculose. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. X. — 6) Bory, Louis, Sur l'origine de tuberculose pulmonaire. Gaz. des hôp. No. 31. — 7) Bourgeois, M. u. Blumenfeld, Die Isolirung der Tuberculösen und der Kampf gegen die Tuberculose. Brauer's Beiträge. Bd. VII. — 8) Burger, H., Die Bedeutung der Kehlkopftuberculose für die Behandlung der Lungentuberculose. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. LXII. — 9) de Bruine, Phthisis pulmonum et abortus provocatus. Brauer's Beitr. Bd. VII. — 10) Calmette, A., On the etiology and vaccination of tuberculosis. Journ. of public health. Vol. XV. March 1905. No. 3. — 10a) Daels, Franz, Beitrag zum experimentalen und anatomisch-pathologischen Studium der Augentuberculose. Virchow's Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol u. f. klin. Med. Bd. CXC. Beiheft. — 11) Diver, E. W., The eradication of tuberculosis from a national standpoint. Journ. of prev. med. November. — 12) Dangers, A., Untersuchungen und Betrachtungen zur Aetiologie und Therapie der Lungentuberculose. Brauer's Beiträge. Bd. VII. — 13) Dembinski, B., Ueber die Bakteriolyse der säurefesten Bacillen. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 14) Edens, Ueber primäre und secundäre Tuberculose des Menschen. Berl. klin. Wochenschr. No. 6 u. 7. — 15) Freudenthal, W., Ueber den deletären Einfluss der Schwangerschaft auf die Larynxtuberculose. Zeitschr. f. Tuberc. Bd. XI. — 16) Derselbe, Die oberen Luftwege in ihren Beziehungen zur Lungentuberculose. Ebendas. Bd. X. — 17) Friedrich, Wilhelm, Die Ursachen der Tuberculose bei der industriellen Bevölkerung Budapests. Ebendaselbst. Bd. X. — 18) Flick, Lawrence, The crusade against tuberculosis. John Hopkins hosp. bull. August. — 19) Frosch, P., Gedenkschrift zur 25jährigen Entdeckung des Tuberkelbacillus. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 20) Gabilowitsch, J., Ueber klinische Formen der Lungentuberculose. Ebendas. Bd. XI. — 21) Gottstein, E., Ueber Bronchitis fibrinosa bei einem Tuberculösen. — 22) Guder, E., De la tuberculose primaire du larynx et des rapports entre les tuberculoses laryngée et pulmonaire. Revue médicale. No. 3. — 23) Haentjens, A. H., De oorzaak van de aangeboren betrekkelijke immunite van honden tegen infectie met tuberkelbacillen. Weekblad. 15. Aug. — 24) Derselbe, Die Ursachen der relativen angeborenen Immunität des Hundes gegen Tuberkelbacillen. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 25) Hansemann, D. v., Einige Bemerkungen über die Stenose der oberen Brustapertur und ihre Beziehung zur Lungenphthise. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 26) Hart, Carl, Die Manubriumcorpusverbindung des Sternum und die Genese der primären tuberculösen Phthise der Lungenspitzen. Ebendas. No. 27. — 27) Derselbe, Die Beziehungen des knöchernen Thorax zu den Lungen und ihre Bedeutung für die Genese der tuberculösen Lungenphthise. Brauer's Beitr. Bd. VII. — 28) Hazen, H. H., The home factor in tuberculosis. A study of tuberculous families. John Hopkins hosp. bull. No. 197. — 29) Heller, O., Die Bedeutung der experimentellen Lungenanthrakose für die Frage nach der Entstehung der Lungentuberculose. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 30) Hirtz, M., Les réactions de défense de l'organisme contre la tuberculose pulmonaire chronique. Gaz. des hôpitaux. No. 76. — 31) Holst, Peter, Nicolaysen, Ustvedt, Yngvar, Untersuchungen über die Lebensdauer der Schwindsüchtigen in Norwegen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. — 32) Hutchinson, Wood, Varieties of tuberculosis according to race and social condition. New York med. journ. Oct. — 33) Hutyra, F., Zur Frage der Schutzimpfung von Kindern gegen Tuberculose. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. XI. — 34) Jacobs, Henry Barton, The tuberculosis situation in Maryland. John Hopkins hosp. bull. August. — 35) Janssen,

Theodor, Inwiefern wird das Auftreten von Lungenblutungen durch Witterungsverhältuisse beeinflusst? Brauer's Beitr. Bd. VIII. — 36) Iwal, Teizo, Relation of polymastia to tuberculosis. The Lancet. Oct. — 37) Jaubert, L., Tuberculose et menstruation; influence de la cure climatique. Lyon méd. No. 25. — 38) Kitamura, Ueber subapicale Lungenfurchen und ihre Beziehungen zur Genese der tuberculösen Spitzenphthise. Brauer's Beiträge. Bd. VIII. — 39) Klebs, Edwin, Ueber Entstehung und Behandlung der menschlichen Lungentuberculose. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXIII. No. 15. — 40) Kuttner, A., Kehlkopftuberculose und Schwangerschaft. Zeitschr. für Tuberculose. Bd. XI. — 41) Koehler, F., Ueber Lungentuberculose nach Chlorgasvergiftung. Ebendas. Bd. XI. — 42) Krencker, Ernst, Ein Fall von subcutanem Emphysem bei Lungentuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 6. — 43) Laignel-Lavastine, La psychologie des tuberculeux. Revue de médecine. März. — 44) Lissauer, Max, Die Manubriumcorpusverbindung des Sternums und ihre Beziehungen zur Genese der tuberculösen Lungenphthise. Berliner klin. Wochenschr. No. 27. — 45) Löwenstein, E., Ueber die intracelluläre Lagerung der Tuberkelbacillen im Sputum und ihre prognostische Bedeutung. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 46) Mallet, Prophylaxe de la tuberculose. Revue méd. de la Suisse romande. No. 3. Mars. — 42) Mayer, Arthur, Beiträge zur Kenntniss des Mineralstoffwechsels der Phthisiker. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. — 48) Marfan, A. B., La tension artérielle dans la tuberculose pulmonaire chronique et son importance pour le prognostic. Revue de méd. T. XXVII. Nov. — 49) Marmorek, Alexander, Beitrag zur Kenntniss der tuberculösen Septikämie. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 50) Orth, Johannes und Lydia Rabinowitsch, Zur Frage der Immunisirung gegen Tuberculose. Virch. Arch. f. pathol. Anatomie u. Physiologie u. f. klin. Med. Bd. CXC. Beiheft. — 51) Peters, Ein guter und zugleich billiger Sputum-Desinfectionsapparat. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 52) Poncet, Antonin et René Leriche, Tuberculose inflammatoire et arthritisme. Les arthritiques ou prétendus tels, ne sont souvent que des tuberculeux. — 53) Ranke, Karl Ernst, Zur Morbiditätsstatistik der Lungentuberculose. Zeitschrift f. Tuberculose. — 54) Ravenel, M. P., The etiology of tuberculosis. American journ. of the med. sciences. Oct. — 55) Raw, Nathan, The compulsory notification of tuberculosis. The Lancet. Oct. — 56) Reinders, D., Over het ontsaan van de tuberculose in den top van de longen. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 8. — 57) Reynier, Paul, Communications. L'alcoolisme et les tuberculoses externes chez l'adulte et chez l'enfant. Bull. de l'acad. de méd. No. 41. — 58) Rotschild, D., Die mechanische Disposition der Lungenspitzen zur tuberculösen Phthisis. Berl. klin. Wochenschrift. No. 27. — 59) Ruck, Karl v., The influence of tuberculous ancestry on the prognosis on pulmonary tuberculosis. American journ. of med. sciences. August. — 60) Rumpf, E., Die Prognose der Lungentuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. — 61) Saugmann, Chr., Zur Frage der Bedeutung der Tröpfcheninfection für die Verbreitung der Tuberculose. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 62) Schellenberg, G., Gleichzeitig mit Gichtanfällen auftretende Glykosurie bei einem Fall von Lungentuberculose. Deutsche med. Wochenschrift. No. 40. — 63) Seufferheld, Ueber den Unterschied im physikalischen Verhalten beider Lungenspitzen. Beitr. z. Klinik d. Tuberculose. Bd. VII. H. 1. — 64) Shattock, S. G. and others, A contribution to the study of the relationship between avian and human tuberculosis. The Lancet. Nov. — 65) Sakorraphus, M., Scrofule et phtisie pulmonaire. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 66) Schneider-Geiger, Theodor, Ueber Insolation im Hochgebirge. Ebendas. Bd. XI. — 67) Soca, F., Les rapports de l'asthme et de la tuberculose asthmatique. Asthme secondaire. Arch. gén. de méd. — 68) Schellenberg, G., Die normale und pathologische Lungenzeichnung des erwachsenen Menschen im Röntgenbilde bei sagittaler Durchstrahlungsrichtung. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 69) Stone, Arthur and Floyd, The daily care of consumptive at a general hospital as an aid to solving local tuberculosis problems. Boston med. and surgical journ. Vol. CLVII. No. 5. — 70) Sutherland, G., A case of rapid phthisis with pulmonary hypertrophic osteo-arthropathy in a child of six. Edinburgh journal. — 71) Tendeloo, Ph., Aero-lymphogene longtuberculose. Weekblad. No. 4. H. 1. — 72) Trautmann, H., Wohnungsdesinfection bei Tuberculose. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 73) Trunk, Hermann, Beitrag zur bildlichen Darstellung von Lungenbefunden. Ebendaselbst. Bd. XI. — 74) Unterberger, Die Erblichlichkeit der Schwindsucht im Lichte biologischer Forschungen. VI. Internationale Tuberculose-Conferenz. Wien. — 75) Weinberg, W., Die Familienbelastung der Tuberculösen und ihre Beziehungen zur Infection und Vererbung. Brauer's Beitr. Bd. VII. — 76) Zickgraf, Die Zungentonsille als Eingangspforte des Tuberkelbacillus. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI.

Aufrecht (3) hält an seiner bekannten Auffassung fest, dass die initialen Veränderungen bei Lungenspitzentuberculose nicht von der Endausbreitung der Bronchien ausgehen, sondern eine Folge der Wanderkrankung der kleinsten Gefässzweige dicht vor ihrer Auflösung in die Capillaren sind. Durch diese Erkrankungen entsteht Nekrose des zugehörigen Gewebsabschnittes, in dem sich dann die Tuberkelbacillen reichlich vermehren. Was nun den Weg anlangt, den der Tuberkelbacillus von der Aussenwelt bis zu den Lungen nimmt, so erklärt Aufrecht, dass der einzig gesicherte von den Halsorganen, insbesondere von den Tonsillen bezw. von Hautverletzungen über die Drüsen zu den Lungen führt. Von den Drüsen gelangt der Tuberkelbacillus in die Lungengefässe um an ihren Endausbreitungen sein deletäres Werk zu vollbringen. A. führt einzelne Forscher an, die seine Ansicht theilen, und setzt sich mit seinen Gegnern auseinander.

De Bruine's (9), Freudenthal's (15), Kuttner's (40) Arbeiten handeln von dem Einfluss der Gravidität auf Larynx und Lungentuberculose. Die Autoren sind einig, dass der Einfluss ein deletärer ist, und dass in vielen Fällen die Einleitung des Aborts resp. der Frühgeburt zu empfehlen ist. Am radicalsten scheint de Bruine vorgehen zu wollen, der jeder an Phthise — acut oder latent — leidenden schwangeren Frau die Einleitung des Aborts empfehlen will. Kuttner berichtet über 230 an diffuser Larynxtuberculose leidende schwangere Frauen; von diesen starben kurz vor oder nach der Entbindung circa 200 Frauen. Der künstliche Abort wurde eingeleitet 12 mal, 9 mal mit gutem, 3 mal ohne Erfolg. Die künstliche Frühgeburt wurde 2 mal gemacht, 1 mal mit, 6 mal ohne Erfolg. Von 116 Kindern, über die Bericht vorliegt, werden als todt gemeldet 79, als lebend geboren bezw. in den ersten zwei Jahren noch lebend 18, als länger lebend 19.

Holst, Nicolaysen und Ustvedt (31) haben die Lebensdauer der Schwindsüchtigen in Norwegen berechnet. Von 2002 Phthisikern, deren Schicksal 4 Jahre

lang verfolgt werden konnte, sind 1094 gestorben und 908 am Leben, davon 52,3 pCt. arbeitsfähig. Von 1658 Phthisikern, die 9 Jahre lang beobachtet werden konnten, sind 1326 gestorben und 322 am Leben, davon 62,4 pCt. arbeitsfähig.

Ueber Prognose der Phthise je nach dem physikalischen Befund bei Beendigung der Heilstättencur theilt Rumpf (60) eine statistische Uebersicht seines Materials mit. Bei der Entlassung aus der Heilstätte waren nirgends mehr Rasselgeräusche zu hören bei 308 Patienten, davon waren im vierten Jahre arbeitsfähig 89,6 pCt., nicht arbeitsfähig 5,8 pCt., gestorben 4,6 pCt. Nicht klingende Rasselgeräusche waren zu hören bei 356 Kranken, davon im vierten Jahre arbeitsfähig 62,6 pCt., nicht arbeitsfähig 14,9 pCt., gestorben 22,5 pCt. Klingende Rasselgeräusche waren zu hören bei 326 Patienten, davon arbeitsfähig im vierten Jahre 12,9 pCt., nicht arbeitsfähig 11,3 pCt., gestorben 75,8 pCt. (!).

Weinberg (75) weist an der Hand des Materials der Stuttgarter Todtenscheine der Jahre 1873—1902 nach, dass die erbliche Belastung für die Sterblichkeit an Tuberculose von Bedeutung ist. Der Einfluss der tuberculösen Mutter ist grösser als der des tuberculösen Vaters, besonders gross ist der Einfluss auf die Kindersterblichkeit. Colossal wird die Sterblichkeit bei den Kindern, die im letzten Lebensjahre der tuberculösen Eltern geboren werden, hiervon starben $^2/_3$ im ersten Lebensjahr, von den übrigen erlebte kein einziges das 21. Jahr. (Die Sterblichkeit der Kinder ist aber nicht ausschliesslich durch Tuberculose bedingt.)

Edens (4) berichtet über die primäre Darmtuberculose des Materials des Krankenhauses Bethanien und stellt sich, was die Aetiologie der Lungenschwindsucht der Erwachsenen anlangt, ganz auf den Behring'schen Standpunkt, indem er die Lungenschwindsucht als den Effect einer secundären, additionellen Infection hinstellt.

Als Stütze für die Behring'sche Behauptung, die tuberculöse Infection der Lungen erfolge vom Darm aus, war von Vaastenberghe und Grysez im Calmette'schen Institut die Behauptung aufgestellt worden, auch die Anthrakose der Lungen entstehe durch intestinale Resorption. Heller und Wolkenstein (29) stellen dem gegenüber durch einwandsfreie Versuche fest, dass die Lungenanthrakose nur durch Inhalation entsteht. Kommt es bei Fütterungsversuchen zu anthrakotischen Herdbildungen in den Lungen, so entstehen auch diese nicht vom Intestinaltractus her, sondern sind durch Aspiration und Ascension zu erklären.

Die intracelluläre Lagerung der Tuberkelbacillen im Sputum gestattet nach Loewenstein (45) gewisse Schlüsse auf den Verlauf der Krankheit, denn sie finden sich 1. bei Fällen von ausgesprochenem chronischen Verlauf, 2. bei Fällen mit günstiger Prognose, 3. bei Fällen, die längere Zeit specifisch behandelt wurden.

Die zweimalige intravenöse Einverleibung von menschlichen Tuberculosebacillen erhöht nach Hutyra (33) bei Kindern die Widerstandsfähigkeit gegenüber einer künstlichen späteren Infection in bedeutendem Maasse, doch ist diese Resistenz nicht von langer Dauer.

Orth und Rabinowitsch (50) haben das Friedmann'sche Immunisirungsverfahren auf Friedmann's Wunsch nachgeprüft. Friedmann hatte behauptet, ihm sei es gelungen, Meerschweinchen durch eine einmalige Vorbehandlung mit Schildkrötentuberkelbacillen so hoch zu immunisiren, dass sie eine Dosis menschlicher Cultur, die nicht vorbehandelte Thiere in drei Wochen durch Tuberculose tödtet, ohne tuberculös zu werden, überstehen. Friedmann hatte die Thiere selbst vorbehandelt und sie Orth zur Prüfung ihrer Immunität übergeben: Das Resultat war, dass sämmtliche vorbehandelten Thiere an Tuberculose erkrankten bezw. starben. 7 von den 11 vorbehandelten Thieren zeigten Lungenschwindsucht mit Cavernenbildung. Der Verlauf der Tuberculose war bei den vorbehandelten Thieren ein langsamerer, als bei den Controlthieren. Die Cavernenbildung wird nicht nur auf die längere Krankheitsdauer, sondern namentlich auf die Vorbehandlung geschoben. Es hat sich ausserdem herausgestellt, dass der Schildkrötentuberkelbacillus eine, wenn auch nur geringe, Virulenz für Meerschweinchen besitzt. Im Anfang der Arbeit giebt Rabinowitsch einen geschichtlichen Ueberblick über die Immunisirungsversuche gegen Tuberculose mit Kaltblütertuberkelbacillen und anderen säurefesten tuberkelbacillenähnlichen Bacillen.

Mit den anatomischen Ursachen, die die örtliche Prädisposition der Lungenspitzen erklären sollen, beschäftigen sich die Arbeiten von Rotschild (58), Hart (26 u. 27), Hansemann (25), Lissauer (44), Kitamura (38). Nach Rotschild ist bei der Mehrzahl der Phthisiker der Sternalwinkel abgeflacht, als ein Zeichen des im pathologischen Exspirationszustand sich befindenden Brustkorbes. Kommt es zur Verknöcherung der Manubrium-corpus-Verbindung, so bildet sich an dieser Stelle eine pyramidenförmige Exostose. Ist der Sternalwinkel bei Phthisikern mal stark entwickelt, so ist das bedingt durch ein vicariirendes Emphysem der unter dem Sternum liegenden Lungentheile, die das Manubrium sterni nach hinten drehen, was einer Inspirationsstellung entspricht. Dem gegenüber steht Hart ganz auf dem Boden der Freund-schen Anschauung, die in Stenose der oberen Brustapertur die Ursache der Praedisposition der Spitzen sieht. Er leugnet ebenso wie Lissauer die behauptete Beweglichkeit zwischen Corpus und Manubrium sterni. Eine Verknöcherung der Manubriumsternum-Verbindung bei Phthisikern liess sich nicht nachweisen, im Gegentheil findet sich bei Tuberculose oft eine Lockerung der Verbindung.

Hansemann wendet sich speciell gegen die von Rotschild erwähnten Exostosen; er hat sie nie gesehen. Dass eine emphysematöse Lunge im Stande sein soll, ein so widerstandsfähiges Gebilde wie das Sternum ungleichmässig zu durchbiegen, hält er für gänzlich ausgeschlossen. Kitamura beschreibt einen sehr interessanten Fall von anormaler subapicaler Spitzenfurche, die im Gegensatz zu der bekannten

Schmorl'schen Furche sich auf der Vorderfläche der Lunge befand bei einem 12jährigen Knaben; sie war bedingt durch einen anormalen Verlauf der Arteria subclavia. Ein Endast des Spitzenbronchus war an der Stelle der Furche narbig stenosirt, der zugehörige Theil der Spitze durchsetzt mit Tuberkeln. Die übrigen Theile der Lunge waren frei von Tuberculose.

[Wladislaus Janowski, Ueber Magen- und Darmstörungen in den frühesten Stadien der Lungentuberculose. Medycyna. No. 1, 2 u. 3.

Bei einem 700 Fälle initialer Lungentuberculose umfassendem Untersuchungsmaterial wiesen 35 pCt. der Kranken entweder Magen- oder Darmstörungen auf oder auch beides zugleich, ohne dass ein selbständiges Leiden der betreffenden Organe vorhanden war. Davon klagten 14 pCt. über Magenbeschwerden, 13 pCt. über Darmsymptome, bei 8 pCt. konnten sowohl Magen- wie auch Darmstörungen festgestellt werden. Häufiger zeigte sich in dieser Hinsicht das weibliche Geschlecht betroffen, indem es 70 pCt. der Fälle ausmachte. Die Klagen der Patienten boten an sich selbst nichts Charakteristisches dar und hatten in Folge ihrer Unbeständigkeit, Unmotivirtheit und ihres ungleichmässigen Verhältnisses zu den Verdauungsperioden viel Aehnlichkeit mit den Symptomen, die bei der nervösen Dyspepsie, Chlorose oder sonst schwerer Blutarmuth beobachtet werden. Verf. hatte auch oft Gelegenheit, sich zu überzeugen, dass eine directe auf die scheinbar primär afficirten Verdauungsapparate gerichtete specielle Behandlung fast immer erfolglos blieb, während dieselben Beschwerden nach Hebung des Allgemeinzustandes sehr rasch schwanden. Nach Ansicht des Verf. sind diese Störungen functioneller Natur und sind auf eine locale, vorübergehende, gleichsam anfallsweise auftretende Ischämie der entsprechenden Organe zurückzuführen. Die Ursache der Ischämie liegt nach Verf. in einer übrigens für die Tuberculose charakteristischen erhöhten Erregbarkeit der Vasomotoren. Mit dieser Auffassung wäre einerseits die Variabilität des klinischen Bildes im Einklang, andererseits der Umstand, dass diese Störungen beim weiblichen Geschlecht viel häufiger als beim männlichen vorkommen. **Schneider.**]

[Schann Plesch, Stoff- und Energiewechseluntersuchungen bei Phthisis pulmonum in Bezug auf das Sputum. Magyar orv. Arch. No. 1.

Der Calorienverlust des Organismus in den Fäces ist 15,63 pCt., im Urin 7,34 pCt. der assimilirten Calorien. Assimilirt wurde 84,37 pCt. der Gesammtcalorien der Nahrung. 38,54 pCt. des Calorienverlustes wurde mit dem Sputum entleert. Die ausserordentlich schlechte Ausnutzung der Nahrung indicirt die Ueberernährung, die relativ gute Ausnutzung der Fette die Fettdiät.

v. Ritóok.]

[Strandgaard, N. J., Blutdruck bei Lungentuberculose. Hospitalstidende. No. 39—42.

Die monographische Darstellung der verschiedenen Blutdruckmessungsmethoden und deren Ergebnisse bei der Lungentuberculose wird von einer grossen Reihe Untersuchungen (622 Patienten) begleitet, welche mit Gärtner's Tonometer unter gewissen Cautelen ausgeführt wurden. Der Verf. theilt den gefundenen Werthen nur eine relative Bedeutung zu. Es wurde für männliche Patienten durchschnittlich 119 mm, für weibliche 125 mm gefunden (die dünneren Finger bedingen höhere Werthe). Der Blutdruck muss bei den Phthisikern als subnormal bezeichnet werden. Er weist bei Besserung Steigen, bei Verschlechterung Abfall auf, ist bei febrilen Phthisikern niedriger als bei den afebrilen. Erhöhter Blutdruck stellt sich mit gebessertem Körpergewicht ein. Die Blutdruckbestimmungen scheinen prognostisch verwerthbar zu sein und können vielleicht als therapeutischer Indicator brauchbar werden; ohne exactere Messungsmethoden darf man ihnen aber keine practische Bedeutung beimessen. **A. Erlandsen** (Kopenhagen).

II. Diagnose.

1) Audeoud, Henri, L'ophtalmo-réaction à la tuberculine chez les enfants. Revue méd. No. 10. — 2) Bandler, Viktor und Kreibisch, Erfahrungen über cutane Tuberculinimpfungen (Pirquet) bei Erwachsenen. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 3) Bauer, Felix, Ueber das Verhalten des Blutdrucks nach Tuberculininjection. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 4) Billings, J. S., Auscultation ratios in pulmonary tuberculosis. New York med. Journal. — 5) Bloch, Arthur, Ein rascher Nachweis des Tuberkelbacillus im Urin durch den Thierversuch. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 6) Bourmoff, Theodor, Die Blutbeschaffenheit bei Lungentuberculose. Dissertation. Berlin. — 7) Brown, Percy, Pulmonary tuberculosis and the Röntgen rays. — 8) Clarke, Henry and Halliday G. Sutherland, On the effect of the tuberculin of the general tuberculo-opsonic index in tuberculous patients. The Lancet. July. — 9) Coffmann, W. H., The early diagnosis of pulmonary tuberculosis, with especial reference to symptoms. New York med. Journal. Febr. — 10) Cohn, Sigismund, Ueber die Ophthalmoreaction auf Tuberculin. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 11) Crispolti, Carlo Alberto, Il segno angolo-scapolare del Baccelli nei processi morbosi latenti del polmone con particolare riguardo ai processi specifici tubercolari. Il Policlinico. Vol. XIV. — 12) Duker, P. G. J., De nieuwe reactie der huid bij tuberculose. Weekblad. — 13) Einstein, Otto und Fritz Rosenfeld, Beitrag zur Diagnostik der Tuberculose. Med. Correspondenzblatt. No. 51. Decbr. — 14) Eisen, Paul, Ueber die Tuberculin-Ophthalmoreaction. Brauer's Beiträge. Bd. VIII. — 15) Exchaquet, Leysin, L'ophthalmo-réaction. Revue méd. No. 11. — 16) Fischer, Louis, An aid to the diagnosis of tuberculosis in infancy and childhood. New York med. Journal. — 17) Franke, E., Ueber Ophthalmoreaction bei Tuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 18) Francke, Karl, Gefässstreifen, ein Erkennungsmittel der beginnenden Schwindsucht. Münchener medicinische Wochenschrift. No. 46. — 20) Goldscheider, Die Percussion der Lungenspitzen. Berliner klinische Wochenschrift. No. 40 und 41. — 21) Hamman, Louis and Samuel Wolkman, The early diagnosis of pulmonary tuberculosis. John Hopkins Hospital Bulletin. August. — 22) Hay, John, The early diagnosis of consumption. The Lancet. April. — 23) Eyre, J. W. H., B. H. Wedd, A. F. Herzt, The tuberculin „ophthalmo-reaction“ of Calmette. Ibidem. Dec. — 24) Herz, Albert, Ueber Erscheinungen von Kreislaufstörung bei Miliartuberculose. Wiener klin. Wochenschr. No. 31. — 25) Hirschler, August, Ueber den diagnostischen Werth der cutanen und conjunctivalen Tuberculinimpfungen. Wiener med. Presse. No. 49. — 26) Janowski, W., Ueber Magen- und Darmstörungen im Initialstadium der Lungentuberculose. Zeitschrift f. Tuberculose. Bd. X. — 27) Joannovics, G. und G. Kapsammer, Untersuchungen über die Verwerthbarkeit neuerer Methoden zur Diagnose der Tuberculose im Thierversuch. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 28) Köhler, F., Ueber Ophthalmoreaction. Deutsche med. Wochenschr. No. 5[illegible] — 29) Labbé, Marcel, Le tuberculino-diagnostic. Le diagnostic par la tuberculine. Gazette des hôpitaux. — 30) Lüdke, H., Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen im Blut bei der Lungentuberculose. Wiener klin. Wochenschr. No. 31. — 31) Derselbe, Ueber den Nachweis von Antituberculin. Brauer's Beiträge. Bd. VII. Heft 1. — 32) Lennan, William, Obse[illegible]

vations on the ophthalmo-reaction to tuberculin. The British med. Journal. Decbr. — 33) Loewenstein u. Kaufmann, Ueber die Dosirung des Alttuberculins zu diagnostischen Zwecken. Zeitschrift f. Tuberculose. Bd. X. — 34) Loewenstein, Ein Beitrag zur Histologie des tuberculösen Auswurfes. Ebendas. Bd. X. — 35) Derselbe, Ueber diagnostische Tuberculindosen. Ebendas. Bd. XI. — 36) Machard, A., L'ophthalmoréaction à la tuberculine. Revue méd. No. 11. — 37) Mendl, J. und A. Selig, Ueber Herz- und Blutbefunde bei Lungentuberculose. Prager med. Wochenschrift. No. 41. — 38) Maciesza-Selenska, Mittheilungen über den Befund von Plasmazellen bei tuberculös-pneumonischen Processen. Brauer's Beiträge. Bd. VIII. — 39) Métraux, E., L'ophtalmo-réaction à la tuberculine. Revue méd. — 40) Michaelidès, Ueber eine nach Ziehl nicht darstellbare Form des Tuberkelbacillus. Brauer's Beiträge. Bd. VIII. — 41) Much, Ueber die granuläre, nach Ziehl nicht färbbare Form des Tuberkelbacillus. Ebendas. Bd. VIII. — 42) Derselbe, Ueber die nicht säurefesten Formen des Tuberkelbacillus. Ebendas. Bd. VIII. — 43) Morgenroth, J. und Lydia Rabinowitsch, Die Immunitätsreactionen tuberculösen Gewebes und deren Zusammenhang mit der Theorie der Tuberculinwirkung. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. — 44) Myer, Solis Cohn, Bacteriological examination of the faeces as a means of early diagnosis in tuberculosis. New York med. journ. August. — 45) Otis, Edward O., The early diagnosis of pulmonary tuberculosis for the general practitioner. Boston med. and surg. journ. No. 11. — 46) Philip, R. W., Certain adaptations of percussion in the diagnosis and prognosis of respiratory disease. Edinb. journ. — 46a) Prouff, Diagnostic précoce de la tuberculose par l'ophtalmo-réaction. Gazette des hôpitaux. No. 89. — 47) Rheiner, G., Zur Frühdiagnose der Lungentuberculose. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 7. — 48) Rosenberg, L., Some experience with tuberculin. New York med. journ. Oct. — 49) Roepke, Ueber diagnostische Tuberculindosen. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 50) Sabourin, Ch., Le point de caté scissural. Revue méd. No. 4. — 51) Schenck, Ed. und G. Seiffert, Die diagnostische Bedeutung der Ophthalmoreaction bei Tuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 46. — 52) Struthess, Stewart Jean and Ritchie Peel, On the use of the opsonic index in the diagnosis of tuberculosis. Edinb. journ. Mai. — 53) Sucaroff, George, Ein wichtiges äusserliches Symptom der beginnenden Lungen- und Bronchialdrüsentuberculose. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 54) Swan, M. and T. Karstner, On the behavior of the eosinophile leucocytes in cases of pulmonary tuberculosis. New York med. journ. March. — 55) Tendeloo, N. Ph., Kollaterale tuberkuleuze ontsteking. Weekblad. No. 3. — 56) Vierhuff, Wilhelm, Ueber radiographische Befunde bei Lungenspitzentuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. — 57) Vires, J., Diagnostic précoce de la tuberculose. Montpellier méd. No. 35. 2. Sept. T. XXV et No. 36. (Suite.) — 58) Weisz, Moriz, Beobachtungen über die Ehrlich'sche Diazoreaction bei Lungentuberculose. Wiener klin. Wochenschr. No. 44. — 59) Ziegler, O., Die Frühdiagnose der Lungentuberculose mittels der Koch'schen Tuberculinprobe in der ärztlichen Praxis. Münch. med. Wochenschr. No. 27.

Goldscheider (20) percutirt die Lungenspitze zwischen den Köpfen des Sternocleido-mastoideus. Die Percussion muss leise geschehen, Finger-Finger-Percussion, oder mittels eines von G. angegebenen Glasgriffels. Diese Methode soll häufig früher oder mit grösserer Schärfe Veränderungen anzeigen als die Auscultation. Doch hat die Auscultation den Vortheil, dass sie über latente und floride Processe Auskunft giebt, während die Percussion uns im Zweifel lässt, ob es sich um abgeschlossene narbige Zustände oder um frische Infiltrationen handelt.

Bloch (5) injicirt einem Meerschweinchen 1 ccm des zu untersuchenden Urins subcutan in die Inguinalgegend. Nach der Injection zerquetscht er mit den Fingern die Inguinaldrüsen durch Reiben und Drücken der Inguinalfalten. Dadurch bekommt er bei den Meerschweinchen, wenn der Urin tuberkelbacillenhaltig war, schon nach 8—10 Tagen bis haselnussgrosse Knoten, die reichlich Tuberkelbacillen enthalten. Ioannovics und Kapsammer (27) haben das Verfahren nachgeprüft und es sehr brauchbar gefunden. Michaelidès (40) hat in Präparaten von Thieren, die mit Tuberkelbacillenreinculturen geimpft waren, Tuberkelbacillen gefunden, die sich nach Ziehl nicht darstellen liessen, aber nach Gram oder Loeffler-Giemsa gefärbt werden konnten.

Much (41 u. 42) hat in den tuberculösen Organen nach Ziehl nicht, meistens aber nach Gram färbbare granuläre Formen gesehen, die entweder für sich allein waren, oder vergesellschaftet mit feinen Stäbchen. Diese granulären Formen sind virulent.

Zur Frage der probatorischen Tuberculindosen empfiehlt Loewenstein und Kaufmann (33) statt der steigenden Dosen 1 mg, 5 mg, 10 mg, viermal $^{2}/_{10}$ mg zu injiciren. Roepke (49) hält das für falsch; er hält es für richtig, die Dosen möglichst sprungweise zu steigern und injicirt 0,2 mg, 1 mg, 5 mg.

Die neuen Methoden, die cutane Tuberculinimpfung nach v. Pirquet und die Ophthalmoreaction von Wolff-Eisner, sind Gegenstand zahlreicher Nachprüfungen. Der Werth der Ophthalmoreaction wird im Allgemeinen höher eingeschätzt als der der cutanen Impfung, bei der fast jeder Erwachsene zu reagiren scheint. So giebt Hirschler (25) folgende Zusammenstellung: Unter 44 Fällen sicherer Tuberculose reagirten cutan 43 positiv, einer (ein progresser Fall) negativ. Unter 13 tuberculoseverdächtigen Fällen reagirten 12 positiv, einer negativ. Die Section des negativen Falles ergab Peritonitis tuberculosa diffusa und disseminirte Tuberculose. Unter 19 nicht verdächtigen Fällen reagirten 15 (!) positiv, 4 negativ, von 6 chirurgischen Fällen reagirten 4 positiv, 2 negativ. Von 52 sicheren Tuberculosefällen zeigten positive Ophthalmoreaction 50, negative 2, davon einer progress. Von 17 tuberculoseverdächtigen Fällen reagirten 13 positiv, 4 negativ, einer, der negative, zeigte bei der Section Peritonitis tuberculosa. Von 30 nicht tuberculoseverdächtigen Fällen reagirten 24 negativ, 4 positiv. Von den positiven hatte einer Perityphlitis. Die mikroskopische Untersuchung des Processus ergab Tuberculose. Von 24 Fällen chirurgischer Tuberculose reagirten 19 positiv, 5 negativ.

Für die wissenschaftliche Seite der beiden diagnostischen Methoden sind die Fälle besonders wichtig, in denen bei Hauttuberculose nach v. Pirquet geimpft wurde und bei Augentuberculose die Ophthalmoreaction gemacht werden konnte.

Franke (17) machte die Ophthalmoreaction bei

24 Augenkranken, 6 davon mit ausgesprochen tuberculösen Augenerkrankungen reagirten sämmtlich positiv, ausserdem reagirten noch 4 positiv, einer mit frischer Aderhautentzündung, eine seröse Iritis, ein Kind mit einer parenchymatösen Hornhautentzündung und ein Patient mit einer geheilten Verletzung. Bei diesen liessen sich weder an den Lungen noch sonst Zeichen für Tuberculose finden.

Bandler und Kreibisch (2) impften mit unverdünntem Alt-Tuberculin cutan 26 Kranke mit Hauttuberculose und 32 Fälle ohne Hauttuberculose. Von den 32 Controlfällen zeigten 15 keine Reaction, 10 eine schwache, 22 starke Reaction. Von 26 Fällen mit localer Hauttuberculose reagirten 22 stark positiv, 4, die nebenher schwere Lungenphthise hatten, reagirten negativ.

[1) Bing, H. S., Einige neuere Tuberculosereactionen. Hospitalstidende. No. 45. — 2) Würtzen, C. H., Ueber Tuberculindiagnostik. Nordisk Tidchr. f. Therapi. p. 137.

H. S. Bing (1) berichtet über die Methoden von Pirquet und Wolff-Eisner-Calmette. Aus eigenen (8) Versuchen geht hervor, dass der Verlauf und Dauer der Reaction in mehreren Fällen ganz verschieden und zwar mehr protrahirt war, wie dies von Calmette beschrieben wird. Beinahe constant wurde auch eine Pupillenerweiterung beobachtet. Eine Combination von Tuberculineinträufelung und ein zufälliges Irritament des Auges kann eine Reaction vortäuschen bei einem nicht-tuberculösen Individuum. Die Ophthalmoreaction ist noch nicht als praktische Methode zu empfehlen.

Die kritische Zusammenstellung der bisherigen Erfahrungen mit diagnostischen Tuberculininjectionen resumirt der Verf. in folgender Weise: Gegen ein gewisses — nicht geringes — Risico erhält man bei der Tuberculininjection eine sichere Diagnose der Anwesenheit der Tuberkelbacillen. Die Diagnose ist — ausser ätiologisch — im besten Fall topisch, lehrt aber — für sich allein — nichts über Prognose und Behandlung. Die Injection darf nur versucht werden, wenn das positive Resultat die sociale Stellung der Patienten nicht schädigt (cf. das dänische Tuberculosegesetz.) **A. Erlandsen** (Kopenhagen).]

[1) Debinski, B., Die Calmette'sche Ophthalmoreaction bei Tuberculose. Gazeta lekarska. Warschau. No. 46. (Bei 8 Kranken mit destructiver Tuberculose war die Reaction positiv, von 5 Fällen chronischer Tuberculose waren 2 negativ und von 6 Fällen ohne nachweisbare Tuberculose gaben 3 eine positive Reaction.) — 2) Rzetkowski, K., Zur Frage der Anwendung von Tuberculin zu diagnostischen Zwecken. Ibidem. Warschau. No. 46.

K. Rzetkowski (2) stellt über alle Methoden der Tuberculinanwendung für diagnostische Zwecke (darunter auch die Pirquet'sche Impfmethode) die Calmette'sche Ophthalmoreaction. Verf. hatte jedoch nur an 12 Kranken dieses Verfahren erprobt. Er benutzte eine 2 proc. Tuberculinlösung. **M. Selzer** (Lemberg).]

III. Therapie.

a) Allgemeine.

1) Amrein, Phthisiotherapeutisches in der allgemeinen Praxis. Schweizer Correspondenzbl. No. 21. — 2) Arthaud, Quelques critiques sur les idées modernes en matière de tuberculose. Le progrès médical. No. 34. — 3) Baer, Arthur, Zum Capitel der Tuberculosenfürsorge in Oesterreich. Jahrg. XX. No. 5. — 4) Beschorner, H., Die Stellung der Fürsorgestellen für Lungenkranke im Kampfe gegen die Tuberculose. Münchener med. Wochenschr. Sept. — 5) Blümel, Zur Behandlung der Lungentuberculose mit Eucalyptusölinjectionen. Brauer's Beiträge. Bd. VIII. — 6) Downes, Harold, Severe haemoptysis, treated by means of the icebac. The british med. journ. June. (A contribution to the value of complete vacal best as an aid to recovery from laryngeal.) — 7) Felkin, H. G., Tuberculosis and allied conditions during sanatorium treatment. Ibidem. June. — 8) Freund, A., Beiträge zur Behandlung der tuberculösen Lungenspitzenphthise und des alveolären Emphysems durch operative Mobilisation des in der oberen Apertur stenosirten und des starr dilatirten Thorax. Münchener med. Wochenschr. No. 48. — 9) Goldschmidt, Sig. u. Norbert Knobel, Beiträge zur intravenösen Hetolbehandlung bei Tuberculose. Brauer's Beiträge. Bd. VIII. — 10) G., Sind die Armenverbände zur Heilstättenbehandlung hilfsbedürftiger Lungenkranker verpflichtet. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 11) Gorkom, W. S. van, Tuberculosebekämpfung in der Niederländer Zeitschrift für Tuberculose. Bd. X. — 12) Haentjens, A. H., Een middel tot behandelung van Tuberkulose. Weekblad 14/12. — 13) Hamann, Louis, A brief report of the first two years work in the Phipps dispensary for tuberculosis of the John Hopkins Hospital. August. — 14) Helwes, Einige Erfahrungen auf dem Gebiete der Tuberculosebekämpfung auf dem Lande. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 15) Herz, Max, Die Licht-Luftstrombehandlung der Respirationsorgane. Therapeutische Monatshefte. Januar. — 16) Hesse, Für die Pütter'sche Methode im Betriebe der Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke. Aerztl. Central-Anzeiger. No. 25. — 16a) Hilbert, Ueber neuere Heilmittel gegen Lungentuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 17) Kausch, W., Die Resection des ersten Rippenknorpels wegen beginnender Lungenspitzentuberculose. Ebendas. No. 50. — 18) Knopf, S. A., Aerotherapy and solar therapy in the home treatment of tuberculosis. Jan. — 19) Kraus, F., Ueber die Bewerthung der in den Volksheilstätten erzielten Behandlungserfolge. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 20) Kuttner, A., Was dürfen Heilstätten kosten? Ebendas. Bd. XI. — 21) Kuhn, Ernst, Weitere Erfahrungen mit der Hyperämiebehandlung der Lungen vermittels der Lungensaugmaske. Münchener med. Wochenschr. No. 16. — 22) Derselbe, Die Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen und des Hämoglobins durch die Lungensaugmaske und ihre Beziehung zum Höhenklima. Ebendas. No. 35. — 23) Lexer, Carl, Therapeutische Versuche mit künstlichem Pneumothorax. Brauer's Beiträge. Bd. VIII. — 24) Liebe, Georg, Einheitlichkeit in der Behandlung Lungenkranker. Ebendas. Bd. VIII. — 25) Mitulescu, Beiträge zur systematischen Behandlung der Lungentuberculose. Ebendas. Bd. VIII. — 26) Pfeiffer, Theodor, Die steirische Tuberculose-Heilstätte. Wien. klin. Wchschr. No. 45. — 27) Pigger, H., Künstlicher Pneumothorax und opsonischer Index. Brauer's Beitr. Bd. VIII. — 28) Pottenger, F. M., The relative value of high and of low altitude in the treatment of tuberculosis. Amer. journ. of med. sciences. Sept. — 29) Robin, Albert, Traitement médical des adénites tuberculeuses. Gazette des hôpitaux. — 30) Rubel, A., Functionelle Ruhe der Lungen u. Coordination der Athmungsbewegungen bei Lungentuberculose. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 31) Rumpf, R., Prophylaxis oder Therapie der Lungentuberculose? Ebendas. Bd. XI. — 32) Scapra, Guido L, Nuova cura fisio-meccanica della tuberculosi polmonare e della pleurite. Comunicazione fatta al XVI. Congresso della Società Italiana interna tenutosi in Roma nell' ottobre 1906. — 33) Schroeder, G., Ueber neuere Medicamente und Nährmittel der chronischen Lungentuberculose. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X u. XI. — 34) Schröder, G. u. Kaufmann, VIII. Jahresbericht der neuen Heilanstalt für Lungen-

kranke zu Schömberg, O.-A Neuenburg, nebst Bemerkungen zur Therapie der Hämoptoe. Medicin. Corresp.-Blatt des württembergischen ärztlichen Landesvereins. Bd. LXXVII. No. 16. — 35) Schroeder, G., Welche Lungenkranken gehören in die Heilstätten? Brauer's Beiträge. Bd. VIII. — 36) van der Sman, L. F., De sanatorium-behandeling bij tuberculose der ademhalings organe. — 37) Saugmann, Chr., Die Tuberculosefrage in Dänemark. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 38) Sobotta, E., Sollen wir Lungenkranke nach Südwestafrika schicken? Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 39) Stanton, W. B., The pleural pressure after death from tuberculosis. Americ. journal of med. Sept. — 40) Thorspecken, O., Zur Therapie der diabetischen Phthise. Münch. med. Wochenschr. No. 7. Februar. — 41) Tomarkin, E., Ueber die antibakterielle Wirkung einiger neuer Desinfectionsmittel, speciell über ihre Einwirkung auf Tuberkelbacillen im thierischen Organismus. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 42) Tollens, Zur Behandlung des Fiebers der Phthisiker mit Antipyreticis. Münch. med. Wochenschr. No. 8. — 43) Trojanowsky, Karl v., Die Kumysscur innerhalb u. ausserhalb des Steppengebietes u. die Hauskumysscur. Wien. med. Wochenschr. No. 13. — 44) Waters, Bertram, H., The modern management of tuberculosis. New York med. journ. — 45) Weigert, Richard, Ueber den Einfluss der Ernährung auf die Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 46) White, Vernon, Diet in Tuberculosis. New-York med. Journ. No. 90. — 47) Wills, Charles, The prevention of phthisis. Journ. of prev. med. Nov. — 48) Wolff (Reiboldsgrün), Krankenauswahl und Curdauer in den Volkheilstätten. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI.

Zwei Wege wollen die Chirurgen einschlagen, um die Phthise therapeutisch zu beeinflussen: die Durchschneidung der ersten Rippe und die Anlegung eines künstlichen Pneumothorax. Freund (8) stellt die Momente zusammen, welche die exacte Diagnose des in der oberen Apertur stenosirten und des starr dilatirten Thorax stützen. Kausch (17) theilt einen Fall mit, in dem er dem Freund'schen Gedanken gefolgt ist und bei einem Fall von beginnender Lungentuberculose den ersten Rippenknorpel resecirt hat. Der Erfolg war ein sehr guter.

Künstlichen Pneumothorax mittelst Einblasungen von Stickstoff in die Pleurahöhle versuchte Lexer (23) nach Brauer's Vorgang zu erzeugen in vier Fällen; einmal gelang die Erzeugung des Pneumothorax trotz wiederholter Versuche nicht, ein Fall wurde gut gebessert, in 2 Fällen wurde die Behandlung vorzeitig abgebrochen. In 4 Fällen, in denen Brauer den künstlichen Pneumothorax anlegte, bestimmte Pigger (27) den opsonischen Index; er konnte nachweisen, dass der opsonische Index im Allgemeinen nach der Operation ansteigt. Zwei Fälle wurden auch klinisch gut gebessert, zwei kamen ad exitum.

G. (10) kommt in seinem juristischen Gutachten zu dem Schluss, dass die Unterbringung eines hülfsbedürftigen Lungenkranken in eine Heilstätte dann zu den pflichtgemässen Aufgaben der Armenpflege gehört, wenn diese Unterbringung nach ärztlichem Gutachten das einzige Mittel ist, von dem ein wesentlicher Heilerfolg zu erwarten ist. Im Falle der Ablehnung seines Antrages kann er Beschwerde bei dem Bezirks- bezw. Kreisausschusse erheben.

Kraus (19) vertheidigt die Volksheilstätten gegenüber den bekannten Angriffen Cornet's; als besonders günstig für den Werth der Heilstätten hebt er das procentuell häufige Verschwinden der Rasselgeräusche und der Bacillen in dem Auswurf hervor.

Kuhn (21, 22). Die erste Arbeit bringt klinische Berichte über den günstigen Erfolg seiner Maske auf den Verlauf der Lungentuberculose und auch Empfehlungen der Maske für Asthma und Pneumonie.

In der zweiten Arbeit wird hauptsächlich Werth gelegt auf die schnelle Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen nach Anwendung der Maske, die mit der Zunahme der rothen Blutkörperchen im Hochgebirgsklima in Parallele gesetzt wird.

[1) Bang, S., Ueber Sanatorienkritik. Ugeskrift f. Laeger. No. 43. — 2) Saugmann, C., Ueber die Behandlung von Lungentuberculose mittelst künstlicher Pneumothoraxbildung. Ibid. No. 39—41.

Bang (1). Die Angriffe von Cornet sind nicht für dänische Sanatorienverhältnisse zutreffend. In Dänemark werden die Patienten nicht aufgesucht. Es werden nach der Aufnahme sogleich sämmtliche Fälle von „ausgeheilter Tuberculose" und zweifelhafter Tuberculose ausgeschieden (17,5—21,5 pCt. von sämmtlichen Patienten 1. Stadiums). Die Diagnose wird auf Tuberkelbacillennachweis, typische Rasselgeräusche, frische Hämoptoe und Tuberculinreaction oder frische Pleuritis und Tuberculinreaction gestellt. Tuberkelbacillen wurden unter 350 Patienten in 277 Fällen nachgewiesen (78,7 pCt.). Bei Entlassung waren die Bacillen in 37,2 pCt. der Fälle nicht mehr nachweisbar (4 Untersuchungen), unter den Patienten ersten Stadiums schwanden die Bacillen in 85 pCt. der Fälle. In Dänemark wird die Cur mit ausgezeichneter Disciplin durchgeführt. Durchschnittlich dauerte die Behandlung für das erste Stadium 147 Tage, für das zweite Stadium 203 Tage (gegen Deutschland mit 90 Tagen).

Mit Rücksicht auf die Statistiken Cornet's über die Dauer der Resultate sind diese als ganz inhomogen zu bezeichnen. Daher die schlechten Resultate. Aus den dänischen Volkssanatorien werden circa 90 pCt. der wohlconstatirten Fälle ersten Stadiums als geheilt entlassen; und wenigstens ebenso viele sind 1—3 Jahre nach beendeter Cur vollständig arbeitsfähig.

Saugmann (2) hat 4 Patienten mit künstlicher Pneumothoraxbildung nach Forlanini's Methode und nach den von ihm angegebenen Indicationen behandelt. Die hierbei gewonnenen Erfahrungen sprechen zu Gunsten dieser Therapie bei einer Reihe von Patienten, die sonst nur geringe Aussicht zur Besserung hätten. Die Behandlung beeinflusste den Husten, den Auswurf und das Fieber günstig.

A. Erlandsen (Kopenhagen).]

b) Specifische Therapie.

1) Amrein, Weitere Tuberculin-Erfahrungen. Brauer's Beitr. Bd. VIII. — 2) Baer, Gustav, Heilerfolg, Giftwirkung und opsonischer Index bei Behandlung mit Marmorek's Antituberculoseserum. Münch. med. Wochenschrift. No. 34. — 3) Behring, E. v., Tuberculosebekämpfung. Die Therapie d. Gegenwart. April. — 4) Béranger, Ed., La tuberculine Béraneck et son mode d'action. Revue méd. No. 6. — 5) Brennsohn, J., Die Tuberculinbehandlung der chronischen Lungenschwindsucht. Bemerkungen über Davos. St. Petersb. med. Wochenschrift. No. 20. Mai. — 6) Don, Alexander, Case of tuberculous meningitis in boy treated with tuberculin; recovery; recurrence and death. The British med. journ. June. — 7) Elsaesser, Max, Ueber die Behandlung der Tuberculose mit Marmorekserum und Neutuberculin (Bacillenemulsion) nebst einigen Ausblicken in die Zukunft der Tuberculose-

bekämpfung. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 8) Elsaesser, A., Specifische Behandlung der Tuberculose durch passive Immunisirung. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 9) Gilliford, B. Sweeny, Animal therapy in tuberculosis. New York med. journ. Dec. — 10) Engel, Heilbarkeit der Tuberculose und die therapeutische Verwendung des Tuberculins im Kindesalter. Brauer's Beitr. Bd. VII. — 11) Gérard, E. et Lemoine, Traitement de la tuberculose par la paratoxine basé sur l'action antitoxique du foie. Paris. — 12) Haentjes, A., Tuberkeltoxinstudien. II. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. XI. — 13) Hammer, Tuberculin-Behandlung der Lungentuberculose. Brauer's Beiträge. Bd. VII. — 14) Hijmans, M. M. en Daniels Polak, Over Behandeling van Tuberculose met het Serum van Marmorek. Nederlandsch Tijdschr. voor Geneeskunde. Jg. 1907. No. 13. — 15) Dieselben, Ueber die Behandlung der Tuberculose mit Marmorek'schem Serum. Berl. klin. Wochenschr. No. 48 u. 49. — 16) Huhs, E., Therapeutische Versuche mit stomachaler und inhalatorischer Darreichung von Alt-Tuberculin. Brauer's Beiträge. Bd. VII. — 17) Koch, Adolf, Jahresbericht des Sanatoriums Schömberg (G. m. b. H.), Ober-Amt Neuenburg, älteste Heilanstalt Württembergs für Lungenkranke, für das Jahr 1906, mit therapeutischen Bemerkungen, namentlich über Tuberculin. Med. Corresp.-Bl. d. württ. ärztl. Landesvereins. Bd. LXXVII. No. 36. — 18) Koehler, F., Tuberculin per os. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 19) Krause, Innerliche Anwendung von Koch's Bacillenemulsion. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 20) Krokiewicz, A. u. B. Engländer, Erfahrungen mit Marmorek's Serum bei der Lungenphthise. Jg. XIX. No. 11. — 21) Krause, Specifisches Tuberculin. Zeitschrift f. Tuberculose. Bd. XI. — 22) Mann, Guido, Das Serum Marmorek's bei Lungentuberculose. Wien. klin. Wochenschr. Jg. XIX. No. 42. — 23) Meissen, Betrachtungen über Tuberculin. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. X. — 24) Monod, Charles, Sur la sérothérapie dans la tuberculose. Académie; séance du 15. janv. — 25) Loewenstein, E., Ueber den Verlauf der experimentellen Iristuberculose des Kaninchens unter dem Einfluss der streng specifischen Behandlung. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 26) Pfeiffer, Th. u. Herm. Trunk, Behandlung von Lungentuberculose mit Marmorek's Antituberculoseserum. Ebendas. Bd. XI. — 27) Roemisch-Arosa, Ueber Dauererfolge mit Tuberculinbehandl. Münch. med. Wochenschr. No. 3. — 28) Raudnitz, Aus meinen Erfahrungen mit Tuberculin. Prag. med. Wochenschr. Jg. XXXIV. No. 32. — 29) Ross, Forbes F. W., Tuberculotherapy in tuberculosis. New York med. journ. Nov. — 30) Trudeau, E. L., Tuberculin immunization in the treatment of pulmonary tuberculosis. American journ. of the med. scienc. June. — 31) Ullmann, Emanuel, Ueber meine Erfolge mit Dr. Marmorek's Antituberculoseserum. Wien. klin. Wochenschr. Jg. XIX. No. 22 und Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 32) Weicker, H., Das Tuberculin in der Hand des praktischen Arztes. Wien. med. Wochenschr. No. 51. — 33) Wohlberg, Ueber Versuche mit dem Antituberculoseserum Marmorek's. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 34) Sawyer, James, Specific medication in the treatment of tuberculosis. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. — 35) Ross, Forbes, Tuberculosis, Antituberculosis. Ebendas. Bd. XI. — 36) Ruch, Carl v., Erfahrungen mit Tuberculin. Ebendaselbst. Bd. XI.

Die specifische Therapie der Lungentuberculose beschränkt sich fast ausschliesslich auf die Anwendung von Marmorekserum und von altem Koch'schen Tuberculin. Ueber den Werth des Marmorek'schen Serums sind die Ansichten der Autoren sehr getheilt. Baer sah einen Fall von Kniegelenkstuberculose und Spitzenkatarrh nach schweren Zwischenfällen sich bessern und den opsonischen Index steigen. Sehr günstig spricht sich Ullmann (31) aus. Fälle von schwerer Knochen- und Drüsentuberculose, scrophulöser Keratitis und auch einige Fälle von Lungentuberculose zeigten erhebliche Besserung, theilweise Heilungen. Hymans und Polak (15) sahen bei Lungentuberculosen in vereinzelten Fällen gute Resultate, in chirurgischen Fällen sahen sie fast stets eine heilende Wirkung des Serums.

Pfeiffer u. Trunk (26) behandelten nur Lungentuberculosen, 2 des ersten Stadiums waren günstig beeinflusst, von 12 des zweiten Stadiums waren 6 gebessert, von 10 des dritten Stadiums 3 gebessert.

Ganz ablehnend spricht sich Mann (22) aus. Er erzielte absolut keine Erfolge. Die Fälle, die zur Section kamen, machten den Eindruck einer schädlichen Wirkung. Auch Elsaesser (8) hat von einer günstigen Wirkung des Serums nichts gesehen.

Fast einstimmig günstig lauten die Angaben der Autoren, die mit Koch'schem Alt-Tuberculin behandelt haben.

Ausserordentlich zufrieden ist z. B. Hammer (13), der von 34 Fällen des ersten Stadiums in allen Fällen, von 8 des zweiten Stadiums in 7 und von 8 Fällen des dritten Stadiums in 7 Fällen Erfolge sah.

Roemisch (27) konnte seine vor mehr als 4 Jahren mit Tuberculin behandelten Fälle nachcontroliren und überall Dauererfolge constatiren. Ein Fall, der in Folge von Selbstmord endigte, konnte secirt werden und zeigte auch anatomisch völlige Heilung eines früher sehr ausgedehnten Processes.

v. Ruch (36) stellte seine eigenen und die in der Literatur niedergelegten Fälle von specifisch behandelten Tuberculosen zusammen, er rechnet 49,1 pCt. Heilungen, 33,3 pCt. Besserungen, 12,6 pCt. Nichterfolge heraus.

Speciell für die Tuberculose des Säuglings- und frühen Kindesalters empfiehlt Engel (10) das Tuberculin. Jeder irgendwie verdächtige Säugling sollte erst probatorisch, und, wenn er reagirt, therapeutisch mit Tuberculin gespritzt werden.

Von anderen Tuberculinen empfiehlt Brennsohn (5) das Spengler'sche Perlsuchttuberculin.

Amrein (1) behandelte mit Koch'schem, Denys-schem und Bérauch'schem Tuberculin. Das Béramek-sche scheint ihm das am wenigsten toxische zu sein, sodass es auch bei Fiebernden angewandt werden kann.

[K. Dluski, Ueber die klinische Verwendung des Tuberculins bei Lungentuberculose. Przeglad lekarski. No. 41 u. 42.

Die zusammenfassende, kritische Bearbeitung der ganzen Tuberculinfrage schliesst mit einer Notiz über die Behandlung von 7 Kranken mit Tuberculin nach der Methode von Sahli (3 Kranke waren im III. und 4 im II. Stadium der Tuberculose nach Turban). — Bei vier Kranken sah man, wegen hinzugetretener Influenza, von weiteren Injectionen ab; aber auch bei diesen Kranken konnte keine Verschlimmerung durch die Tuberculininjectionen constatirt werden. Bei drei anderen dauerte die Behandlung $3^1/_2$—$4^1/_2$ Monate und bei allen war eine sichtliche Besserung des Zustandes der Lungen, am ausgesprochensten bei einer Kranken (III. Stadium). Auch der Allgemeinzustand besserte sich bei allen, wobei auch das Körpergewicht um $2^1/_2$ bis 6 kg stieg. **M. Reichenstein (Lemberg).**]

Krankheiten des Digestionstractus

bearbeitet von

Prof. Dr. C. A. EWALD, Geh. Med.-Rath und Prof. Dr. L. KUTTNER in Berlin.

I. Mund- und Rachenhöhle. Speicheldrüsen.

Vacat.

II. Oesophagus.

1) Telemann, W., Ueber die Configuration des Oesophagus in Beziehung zu physiologischen und pathologischen Zuständen desselben. Inaug.-Dissert. Königsberg. 1906. — 2) Pratt, E., A case of cancer of the oesophagus of unusual type. Lancet. Febr. 16. — 3) Fink, F., Zur Schwierigkeit der Diagnostik von Fremdkörpern im Oesophagus. Wiener med. Wochenschrift. No. 42. — 4) Elsner, H., Die Oesophagoskopie beim Oesophagus- und Cardiacarcinom. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 5) Kelling, G., Mittheilungen zur Oesophagoskopie. Wiener med. Wochenschr. No. 49. — 6) Glas, E., Zur ösophagoskopischen Diagnose der idiopathischen Speiseröhrenerweiterung. Wiener klin. Wochenschr. No. 14. — 7) Kelen, St., The differential diagnosis of dilatations and deep diverticula of the oesophagus. New York med. journ. Febr. 23. — 8) Pollard, B., Clinical observations on a case of diverticulum of the oesophagus. Brit. med. journ. Mai 4. (Verf. beschreibt Kranken- und Operationsgeschichte eines Falles von hochsitzendem Oesophagusdivertikel, das mit gutem Erfolg operativ beseitigt wurde.) — 9) Ewald, C. A., Idiopathische spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 10) Küster, Ueber Divertikel und circuläre Narben der Speiseröhre. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 2. — 11) Martens, M., Zur Kenntniss der Oesophagusdivertikel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 12) Meisenburg, Ein Fall von Divertikel des Oesophagus. Deutsche med. Wochenschr. 21. Febr. (Wallnussgrosses Divertikel, 22 cm von den Schneidezähnen entfernt. Im Anschluss an die ösophagoskopische Untersuchung entwickelte sich ausgedehntes Hautemphysem ohne dauernden Schaden.) — 13) Bass, A., Beiträge zur Behandlung der Laugenverätzungen der Speiseröhre. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 14) Haecker, R., Beitrag zur Behandlung der Fremdkörper in der Speiseröhre. Münch. med. Wochenschr. 15. Oct. — 15) Nové-Josserand, Double sténose cicatricielle infranchissable de l'oesophage thoracique. Lyon méd. No. 40. — 16) Lunzer, W. E., Ueber die Behandlung tiefsitzender Fremdkörper des Oesophagus. Ebendas. 15. Oct. — 17) Horner, A., Zur Symptomatologie der Perforation des Oesophagus in die Luftwege. Wiener med. Wochenschr. No. 31. — 18) Lerche, William, Diffuse dilation of the oesophagus without anatomical stenosis, with the report of a case due to chronic cardiospasm. Amer. journ. Oct. (Inhalt in der Ueberschrift.)

Telemann (1) veröffentlicht Untersuchungen Schreiber's über die Configuration des Oesophagus. Die Untersuchungen wurden in der Weise vorgenommen, dass der unter entsprechenden Cautelen herausgenommene Oesophagus in der Medianlinie hinten scharfrandig aufgeschnitten und auf einer Glasplatte vorsichtig ausgebreitet wurde. Von der Cardia wurde nun centimeterweise aufwärts vermittelst Bandmaasses gemessen. Verf. kommt zu dem Schluss, dass physiologische oder functionelle, aber auch wirkliche anatomische Engen im Verlauf der Speiseröhre nicht existiren, also auch nicht solche im Virchow'schen Sinne des Wortes, d. h. solche, welche für die Pathologie der Speiseröhre von Bedeutung sein könnten. Bei pathologischen Processen, Verätzungen etc., sind es nicht die „physiologischen Engen", welche die Localisation beeinflussen, sondern functionelle Vorgänge, welche an die Motilität des Schluckapparates geknüpft sind. Bei Kindern sind infantile und fötale Speiseröhren verschieden. Bei solchen, die extrauterin nicht gelebt, also auch nicht geathmet haben, sind die Oesophagi ähnlich wie bei Erwachsenen configurirt; ein besonderes Verhalten lässt sich bei denen, die geathmet haben, nachweisen, bei diesen verläuft das Speiserohr mehr oder weniger biconvex. Jedenfalls spielt die Athmung bezw. der durch diese entstehende intrathorakale Druck eine Rolle. Unter 24 kindlichen Speiseröhren zeigten drei eine auffällige Erweiterung des Lumens im untersten dicht über der Cardia gelegenen Abschnitt.

Pratt (2) beschreibt einen abnormen Fall von Oesophaguscarcinom, dessen histologischer Bau auffallend erscheint. Während die zwei im Oesophagus befindlichen Geschwüre den Typus von Rundzellentumoren machten, waren die Theile innerhalb der Muskelschichten und in den Drüsen vom Charakter der Lymphosarkome; denselben Bau zeigten Knoten in der Leber, während ein mit der Aorta verwachsener Tumor einen Scirrhus darstellte.

Fink (3) hat versucht, den Sitz eines verschluckten Gaumenplattengebisses im Oesophagus durch Sondirung festzustellen, bezw. den Fremdkörper hinabzustossen. Nur die Trousseau'sche Olive blieb beim Zurückziehen leicht hängen, alle anderen Instrumente glitten, ohne die Beschwerden zu vergrössern, am Fremdkörper vor-

bei. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen war erfolglos, da das Gebiss aus Kautschuk ohne Metalltheile formirt war. Der Verlauf des Falles machte die Oesophagotomie nothwendig. Der Fremdkörper war quer im Oesophagus eingeklemmt, aber erst die Bougies hatten ihn mit seiner scharfen Kante durch die Oesophaguswand hindurchgedrückt. Verf. plädirt auf Grund dieser Beobachtung und gestützt auf die Erfahrungen anderer Autoren für die Oesophagoskopie als die zweckmässigste und ungefährlichste Methode für die Untersuchung und Entfernung des Fremdkörpers. Nur wenn es nach Fremdkörperperforation des Oesophagus bereits zur periösophagealen Entzündung mit Eiterbildung und Senkung gekommen ist, hält Verf. eine Extraction mit dem Oesophagoskop nicht für angezeigt.

Während Elsner (4) für Fremdkörper der Speiseröhre die Anwendung des Oesophagoskops ohne Weiteres zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken empfiehlt, hält er diese Untersuchungsmethode für den durch die Anamnese und den Sondirungsbefund schon in einem sehr frühen Stadium erkennbaren Oesophaguskrebs für überflüssig, dagegen für die oft sehr schwierige Frühdiagnose des Cardiacarcinoms für sehr werthvoll. Er schliesst sich damit ganz den Anschauungen an, die Ewald zu wiederholten Malen über dieses Thema geäussert hat.

Kelling (5) bezweckt mit dem gegliederten-biegsamen Oesophagoskop die schwierige Einführung starrer ösophagoskopischer Röhren zu erleichtern. K hat das von ihm angegebene und beschriebene Instrument bei ca. 200 Fällen verwendet und damit die Durchleuchtung des Oesophagus auch in vielen Fällen ausführen können, wo dies mit starren Röhren Schwierigkeit verursacht hätte. Weiterhin weist Verf. auf die Bedeutung der Oesophagoskopie besonders zur Diagnose und Extraction von Fremdkörpern hin.

Auf Grund von 4 mitgetheilten Fällen bespricht Glas (6) die ösophagoskopische Diagnose der idiopathischen Speiseröhrenerweiterung. Das Bild ist ein ziemlich einheitliches: das Rohr zeigt in dem dilatirten Abschnitt grosse Extensionsfähigkeit, die zurückgehaltenen Speisereste drängen sich durch den eingeführten Tubus heraus, die Reinigung des Gesichtsfeldes ist oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Im dilatirten Abschnitt gelingt es nicht, in demselben Augenblick die ganze Circumferenz zu überblicken. Die Schleimhaut befindet sich meist im Zustand der Entzündung und lagert faltenartig vor dem Tubusende. Respiratorische Bewegung der ösophagealen Wandpartien fehlt oder ist stark eingeschränkt. In allen Fällen des Verf.'s war neben der Dilatation das Bild des Spasmus im cardialen Gebiete nachweisbar. Verf. bespricht sodann die Differentialdiagnose gegenüber dem ösophagoskopischen Bild normaler Wandpartien, gegenüber Luschka-schem Vormagen, Antrum cardiacum und tiefsitzenden Divertikeln und schliesslich gegenüber secundären Dilatationen oberhalb anatomischer Stenosen.

Kelen (7) bespricht die einzelnen Methoden zur Differentialdiagnose von spindelförmiger idiopathischer Erweiterung und Divertikel des Oesophagus und glaubt, dass die Strauss'sche Methode mittelst Eudiometers die besten Resultate ergiebt. Anschliessend hieran beschreibt Verf. einen in der Poliklinik von Strauss beobachteten Fall von cardiospastischer Erweiterung der Speiseröhre.

Ewald (9) demonstrirte im Verein für innere Medicin in Berlin ein Präparat, das von einer intra vitam diagnosticirten spindelförmigen Erweiterung der Speiseröhre stammte. Die Diagnose wurde durch die Autopsie bestätigt (Tod an Phthise). Das Maximum der Erweiterung sass unterhalb der Bifurcation (Quermaass 5—6, aufgeschnitten 10 cm); der stagnirende Inhalt hatte zuweilen 400 ccm betragen. Die Cardia war frei von Narben und Geschwulstbildung. Der Fall bestätigt die Annahme, dass idiopathische Dilatationen der Speiseröhre durch 2 concurrirende Momente hervorgerufen werden: erstens einen Spasmus der Cardia und zweitens eine paretische Erschlaffung der Wand der Speiseröhre bei gleichzeitiger Hypertrophie ihrer Musculatur.

Ein klinisch analoger Fall von Kraus und Paltau hatte anatomisch Vagusdegeneration ergeben. (Vagusdurchschneidung bewirkt [experimentell] krampfartigen Cardiaverschluss, verbunden mit permanenter Erschlaffung des oberen Abschnittes des Oesophagus.) In Ewald's Fall war der Vagus makro- und mikroskopisch intact. E. nimmt in seinem Fall für das Zusammentreffen von Ectasie und Spasmus eine functionell Vagusläsion als Ursache an.

Küster (10) publicirt einen Fall von Speiseröhrendivertikel, in dem er den Sack abtrug und den Stumpf unter Einstülpung der Schleimhaut vernähte. Der Fall ging, nachdem vorübergehend eine Fistel aufgetreten war, in Heilung über. Die Patientin starb aber bald darauf an einer intercurrenten Krankheit. Ob bei der Entstehung des Divertikels eine durchgemachte Influenza im Spiel war, ist nicht ganz auszuschliessen. In einem zweiten Fall von Dilatation oberhalb einer Strictur war auf Grund eines Röntgenbildes eine falsche Diagnose auf Divertikel gestellt worden. In der Annahme, dass es sich auch hier um ein Divertikel handele, wurde die Operation vorgeschlagen, der sich der Kranke, da er in den letzten Tagen kaum noch tropfenweise Nahrung in den Magen hatte bringen können, gern unterzog. Der Patient ging nach der Operation in Folge Benutzung eines falschen Weges bei der Sondeneinführung an Lungenödem zu Grunde.

Martens (11) stellt zunächst die Heilungen der operirten Oesophagusdivertikel zusammen. Es sind bisher 44 chirurgisch behandelte Fälle in der Literatur bekannt mit 8 Todesfällen. Für die Diagnose ist besonders die Röntgenphotographie neben der Oesophagoskopie von Bedeutung, namentlich die erstere, da sie den Patienten am wenigsten belästigt. An der Hand einer ausführlichen Krankengeschichte und eines Röntgenbildes illustrirt Verf. die Bedeutung des Röntgenverfahrens.

Auf Grund der an dem Krankenmaterial der chirurgischen Abtheilung des Spitals der Wiener allgemeinen Poliklinik gemachten Erfahrungen stellt Bass (13) f

gende Leitsätze für die Behandlung der Laugenverätzungen des Oesophagus auf: Die Behandlung der frischen Verätzung soll möglichst bald nach Abklingen der acuten Erscheinungen — in leichten Fällen also schon im Beginne der dritten Woche einsetzen. Zur Bougirung empfehlen sich die weichen, mit Bleidraht gefüllten Bougies. Die Behandlung ist möglichst lange fortzusetzen. Die Behandlung in späten Stadien zur Beobachtung kommender Stricturen, insbesondere solcher hohen Grades, muss sich nach dem Ernährungszustand des Kranken richten. Bei stark ausgehungerten Patienten oder bei Stricturen, die nicht einmal mehr flüssige Nahrung durchlassen, ist einzig und allein die rasch auszuführende Gastrostomie zur möglichst baldigen Hebung des Ernährungszustandes angezeigt. Ist es gelungen, den Patienten aufzufüttern, dann beginnt von der Gastrostomiefistel her „die Bougirung ohne Ende". Die Magenfistel darf erst dann zum Verschluss gebracht werden, wenn die ungestörte Passirbarkeit des Oesophagus gesichert erscheint. Bei schwer sondirbaren, jedoch mindestens für flüssige Nahrung durchgängigen Stricturen und wenigstens relativ gutem Ernährungszustand ist nach unseren bisherigen Erfahrungen eine Behandlung mit Thiosinamininjectionen (eine halbe bis eine ganze Spritze 15 proc. Lösung, 2—3 mal wöchentlich) zu versuchen; bleibt diese erfolglos, dann ist die Anzeige für Gastrostomie und Bougirung ohne Ende eingetreten. Da durch die Thiosinaminbehandlung erfahrungsgemäss nicht nur jüngere Narben erweicht, sondern auch ältere Entzündungsherde wieder mobilisirt werden können, so erscheint sie contraindicirt bei Vorhandensein frischer Operationsnarben, bei tuberculösen u. s. w. Es hat also der Einleitung einer Thiosinaminbehandlung stets eine genaue Untersuchung des ganzen Körpers vorauszugehen.

Haecker (14) berichtet über 5 Fälle von Speiseröhrenfremdkörper. Während in den 3 erst beschriebenen Fällen nach Lage der Verhältnisse die Ausführung der Oesophagotomia externa nothwendig war, zeigten die beiden letzten, dass es mitunter gelingt, auch grössere, zackige und eckige Körper mittelst einfacher Instrumente auf unblutigem Wege zu entfernen. Als geeignetes Instrument für derartige Fälle empfiehlt H. den Weiss'schen Grätenfänger, an den durch Anbringen einer kleinen Arretirungsvorrichtung ein bequemes Einführen ermöglicht ist. Hat der Fremdkörperdruck zu einer Speiseröhren-Bronchien-Fistelbildung geführt, so ist nach erfolgreicher Oesophagotomie die rechtzeitige Anlegung einer Gastrostomie einer der Hauptfactoren zur Sicherung des Heilerfolges. In der tage- oder wochenlangen Ausschaltung des Oesophagus dürfte dann die grössere Garantie des Erfolges liegen als in der längeren Schlundsondenbehandlung.

Nové-Josserand (15) beschreibt einen Fall mit doppelter vollkommener Oesophagusstenose, in dem es mit Hilfe der Oesophagoskopie und zwar der oberen und der rückläufigen, nach Anlegung einer Magenfistel gelang, durch interne Oesophagotomie und ösophagoskopische Dilatation die Narben zu dehnen und Heilung herbeizuführen.

In dem von Lunzer (16) mitgetheilten Falle handelt es sich um ein kurz vor der Cardia eingekeiltes Gebiss, das von Lexer durch Gastrotomie entfernt wurde. Bei der Localdiagnose hatten gewöhnliche Sonden und das Oesophagoskop gänzlich versagt. Auch die dicksten Sonden konnten, ohne auf ein Hinderniss zu stossen, bis in den Magen eingeführt werden. Nur die Olivensonde stiess in einem Abstande von 42 cm auf einen harten Widerstand. Wesentliche Klärung der Verhältnisse brachte erst die Untersuchung mit den Röntgenstrahlen; am deutlichsten erschien der Fremdkörper auf dem Schirme bei der Aufnahme in rein frontaler Richtung.

Der Fall von Horner (17) ist dadurch bemerkenswerth, dass man im Röntgenbild den genossenen Wismuthbrei vor der Bifurcation liegen sah, wo sich das Lumen des Oesophagus auf Stricknadelstärke verengte. Von dort floss das Ingestum theils im Mediastinum, entsprechend dem gewöhnlichen Lauf des Oesophagus, herunter, theils gelangte es in den linken Bronchialbaum, einen vollständigen Ausguss desselben bis in die kleinsten Verzweigungen bildend. Oesophagoskopisch wurde ein leicht blutendes Carcinom constatirt. Die Section bestätigte die Diagnose. Auffallend war u. A. das Missverhältniss zwischen dem Unvermögen, feste Speisen zu verschlucken und der Leichtigkeit, mit der eine dicke Sonde in den Magen geführt werden konnte. Druck auf die Magengegend löste Anfälle von starker Athemnoth und Dyspnoe aus, wahrscheinlich weil der Speisebrei durch die Communication in die Luftwege gepresst wurde. Nichtsdestoweniger wiesen die Lungen bei der Section schon acut entzündliche Veränderungen auf.

III. Magen.

a) Allgemeines. Symptomatologie. Diagnostik. Therapie.

1) Fabre, P., Sur l'adipsie. Le progrès. méd. No. 38. — 2) Payr, E., Experimente über Magenveränderungen als Folge von Thrombose und Embolie im Pfortadergebiete. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 3. — 3) Walko, Th., Die Erkrankungen des Magens bei der chronischen Bleivergiftung. Münchener med. Wochenschr. No. 35. — 4) Boas, J., Ueber digestiven Magensaftfluss. Deutsche med. Wochenschr. 24. Jan. 1908. — 5) Strauss, H., Dasselbe. Ebendas. No. 15. — 6) Gentzen, M., Ueber die Saftabscheidung des Magens im nüchternen Zustande. Ebendas. No. 35. — 7) Schiff, A., Zur Frage der mechanischen Erregbarkeit der Magensaftsecretion. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. H. 3/4. — 8) Salier, J. et C. B. Fahr, Studies in the natural and artificial inhibition of peptic digestion. Amer. journ. of med. sciences. Jan. — 9) Prym, O., Die Bedeutung der schichtweisen Auffüllung des Magens für die klinische Diagnostik, speciell für die Beurtheilung des Sahli-Seiler'schen Probefrühstücks. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. No. 16. — 10) v. Torday, A., Ueber die Magenresorption. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 3/4. — 11) Rodari, P., Die Bedeutung der Pawlow'schen Thierexperimente für die Magentherapie. Wiener klin. Wochenschr. No. 49. 1906. (Eine Uebersicht der Pawlow'schen Arbeiten und der sich an diese anschliessenden Untersuchungen von Bickel, Strauss, Baumstark u. a.) — 12) Pewsner, M., Zur Frage

der Schleimabsonderung im Magen. Berl. klin. Wochenschrift. — 13) Neumann, A., Ueber die Temperaturempfindlichkeit des Magens. Wiener klin. Wochenschr. No. 30. 1906. — 14) Wehl, F., Ueber Neutralisation von Säuren im Magen. Inaug.-Diss. Halle. 1906. — 15) v. Aldor, L., Ueber die Fettverdauung im Magen. Wiener klin. Wochenschr. No 30. 1906. (Verf. kommt auf Grund von 18 Untersuchungen zu dem Schluss, dass sich aus den nach der Methode von Vollhard und Stade mit menschlichem Magensafte zu Stande gebrachten Emulsionen freie Fettsäuren in grösserer oder geringerer Menge abscheiden. Er glaubt aber nicht, dass wir berechtigt sind, von einer im Magen zu Stande kommenden Fettzerspaltung fermentativer Natur zu sprechen.) — 16) Strauss, H. u. J. Leva, Ueber eine neue Form der Motilitätsprüfung des Magens. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. — 17) Schilling, F., Bestimmung der Magengrösse durch die Handpercussion. Centralbl. f. inn. Med. No. 47. (Der tympanitische Bezirk des Magenschalls wird durch Anschlagen des leicht gekrümmten Fingers gegen die Bauchwand umgrenzt.) — 18) Scheltema, De Permeatie. Tijdschrift voor Geneeskunde. December. — 19) Publio, Ciuffini, Contributo allo studio della motilità e secrezione gastrica. Il Policlinico. p. 65. (Nichts Neues.) — 20) Benedict, A. L, What causes the pylorus to relax? New York med. journ. Vol. LXII. — 21) Michael, C., Zur Frage der Magensaftsecretion bei Rectalernährung. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 22) Umber, F., Magensaftsecretion bei Rectalernährung. Ebendas. No. 48. — 23) Bickel, A., Ueber die Pathologie und Therapie der Hyperchlorhydrie. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. — 24) Cohnheim, P., The different forms of hyperchlorhydria. New York med. journ. 12. October. (Unvollständig, bringt ausserdem nichts Neues.) — 25) Rodari, P., Das Sanatogen bei Secretionssteigerungen des Magens. Therap. Monatsh. Juli. — 26) Dewis, J. W., Comparative tests for occult blood in gastric contents and feces, with especial reference to the benzidin test. Boston med. and surgical journ. Vol. CLVII. No. 6. (Vergleichende Untersuchungen über die Empfindlichkeit der verschiedenen Blutproben einschliesslich der Benzidinproben.) — 27) Jaworski, W. u. P. B. Karolewicz, Ueber occulte Blutungen aus dem Verdauungscanal. Wiener klin. Wochenschr. No. 38. 1906. — 28) Winternitz, H., Ueber die Prüfung der secretorischen Function des Magens mittels Probefrühstücks. Therap. d. Gegenw. September. — 29) Einhorn, M., Weiteres zu meiner Perlenverdauungsprobe. Arch. f. Verd.-Krankh. Bd. XIII. H. 1. — 30) Witte, J., Ueber die neue Methode quantitativer Pepsinbestimmung nach Jakoby und Solms. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 31) Fuld, E., Ueber Methoden der Pepsinbestimmung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIV. H. 3/4. (Persönliche Bemerkungen über Prioritätsfragen.) — 32) Müller, A., Der Einfluss der Salzsäure auf die Pepsinverdauung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. No. 20. — 33) Torday, A. v., Die Bedeutung der herabgesetzten Salzsäurereproductionsfähigkeit in der Diagnostik der Magenerkrankungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 25. (Verf. kommt zu der überraschend neuen Thatsache, dass „die Anacidität eine Begleiterscheinung oder besser gesagt, ein Symptom der verschiedensten Krankheiten ist!") — 34) Woldert, A., Resume of the complete gastric analyses in sixty-one consecutive cases of indigestion. Journ. of amer. med. assoc. Jan. 19. (Eine statistische Aufzählung, die sich nicht zum Auszug eignet, übrigens nichts Neues enthält.) — 35) Stoll, Henry Farnum, Indigestion: Its significance and diagnosis. New York journ. März. (Eine klinische Studie.) — 36) Kaplan, D. M., A chemical and microscopical routine in the investigastion of gastrointestinal disorders. Ibid. December. (Nichts Neues.) — 37) Maylard, E., On some of the difficulties connected with the diagnosis of gastric derangements. Glasgow Journ. Novemb. (Unvollständig.) — 38) Cohn, M., Ueber die Untersuchung des Verdauungstractus mit Röntgenstrahlen. Therapie der Gegenwart. Juni. — 39) Einhorn, M. und L. G. Cole, Ueber Röntgenphotographie des Magens. Wiener klin. Rundschau. No. 30. (7 theilweise gut gelungene Röntgenaufnahmen des Magens bezw. Quercolons.) — 40) Wiesner, B. und F. Dessauer. Eine Verbesserung der Durchleuchtungsblende, speciell für die Zwecke der Magenuntersuchung. Münch. med. Wochenschr. 6. August. (Genaue Beschreibung der Methode.) — 41) Schwarz, G. und S. Kreuzfuchs, Ueber radiologische Motilitätsprüfung des Magens. Die Schlusscontraction. Wiener klin. Wochenschr. No. 15. — 42) Groedel III, F. M., Zur Topographie des normalen Magens. Archiv f. klin. Med. Bd. XC. H. 3/4. — 43) Derselbe, Die Verwendung der Röntgenstrahlen zur Diagnose der Magenkrankheiten und zum Studium der Morphologie und Physiologie des Magens. Münch. med. Wochenschr. No. 22. (Ein kurzer Auszug aus dem Vorigen.) — 44) Jolasse, Ueber den derzeitigen Stand der Röntgendiagnostik bei Magen-Darmkrankheiten. Ebendas. No. 29. — 45) Weinstein, H., Treatment of chronic indigestion. Boston med. journ. Aug. 31. (Genaue Untersuchung und Beachtung der kleinsten Details sind nöthig, um Hand in Hand mit dem Chirurgen die dem Patienten nützlichste Behandlungsweise zu finden.) — 46) Sachs, E., Heilung narbiger Pylorusstenosen durch subcutane Thiosinamininjectionen. Therapie der Gegenwart. Jan. — 47) Michael, C., Zur Fibrolysinbehandlung perigastritischer Verwachsungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. (Aus der inneren Abtheilung des Augusta-Hospitals berichtet M. über gute Erfolge der Fibrolysinbehandlung bei 2 Fällen von perigastritischen Adhäsionen nach Ulcus ventriculi. Jeden 2. bis 3. Tag wurden $^1/_2$ Ampulle Fibrolysin Merck eingespritzt und zwar in einer die Narbe spiralförmig umgebenden Figur; im ersten Falle wurden 20, im zweiten 18 Injectionen gemacht. Die Einspritzungen wurden reactionslos vertragen, im ersten Falle intramusculär, im zweiten subcutan ausgeführt. M. empfiehlt am Schlusse, bei perigastritischen Adhäsionen einen Versuch mit Fibrolysin zu machen.) — 48) Rosenberg, E., Versuche über die therapeutische Verwendung menschlichen Magensaftes. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 49) Bickel, A., Untersuchungen über den Einfluss von Metallen auf die Magenschleimhaut. Berl. klin. Wochenschrift. No. 33. — 50) Mai, E., Ueber die Wirkung des Escalins auf den menschlichen Magen. Ebendas. No. 51. (Persönliche Erwiderung auf einen Aufsatz von Prof. Bickel über die Escalinwirkung auf den Magen in No. 48 der Berl. klin. Wochenschrift.) — 51) Weinstein, Harris, Silver nitrate in gastric diseases. New York journ. December. (Empfehlung des Höllensteins, der nur bei nervösen Zuständen des Magens zu vermeiden ist.) — 52) Mann, A., Ueber Behandlung von Magen- und Darmblutungen mit flüssiger Gelatine. Münch. med. Wochenschr. No. 1. (M. empfiehlt an der Hand von 9 Fällen die Anwendung der flüssigen Gelatine bei Magen- und Darmblutung nach der von Erich Cohn gegebenen Vorschrift [Therap. d. Gegenw. 1905, S. 420. H. 9]). — 53) Carey und Mass, Sahli's desmoid reaction. Boston med. journ. Mai 2. (Aus der dem Referenten unvollständig eingelieferten Arbeit lässt sich nicht ersehen, zu welchem Resultat die Autoren gelangen.) — 54) Friedenwald und Rosenthal, Absence and marked diminution of the hydrochlorid acid of the gastric contents in cancer involving other organs than the stomach. New York journal. August 24.

In der geistreichen und lebendigen Art der Franzosen berichtet Fabre (1) über 5 Beobachtungen von

Adipsie (mangelndes Durstgefühl). Verf. kommt zu dem Schlusse, dass das Trinken mehr eine Angewohnheit als eine Nothwendigkeit ist, da unsere Suppen, Gemüse, Früchte etc. genug Flüssigkeit enthalten, um den Kau- und Schlingact, sowie die Magenverdauung zu ermöglichen. Nach Verf. wird man im Allgemeinen zugeben müssen, dass die Anwesenheit von einem und allzu oft von mehreren Gläsern auf der Tafel nichts weiter ist als eine knechtische Concession an seit Alters her geübte Gewohnheiten. Der Erfolg des régime sec bei der Behandlung der Fettsucht und die Leichtigkeit, mit der dasselbe von den Patienten ertragen wird, rechtfertigen nach Verf. den Schluss, dass wir zuviel trinken, was auch bei uns wohl kein Einsichtiger heut zu Tage mehr bestreitet.

Payr (2) hat eine ausgedehnte Versuchsreihe an über 50 Thieren, meist Kaninchen und Meerschweinchen, über die Folgen von Thrombose und Embolie der Pfortaderverzweigungen hauptsächlich mit Berücksichtigung der Verhältnisse am Magen angestellt. Zur Erzeugung der Thrombosen wurden theils chinesische Tusche, theils Aufschwemmungen von Dermatolpulver (1:3 resp. 1:5) mit physiologischer Kochsalzlösung, theils (in wenigen Versuchen) Aleuronat, Paraffin. liquid., Ol. olivar., Vaseline und mit Berlinerblau gefärbte Gelatine verwandt. Auch die partielle Einwirkung der Kälte ist in einigen Versuchen benutzt worden. P. bespricht ausführlich die Technik, die in Injection der betreffenden Masse in eine feine Mesenterial- oder Netzvene bestand. Dabei wurde auch dem Verhalten resp. der Entstehung der sogenannten retrograden Embolie eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Auch die anatomische Anordnung des Venenverlaufes und das (mit dem Alter schwindende) Vorkommen von Klappen an der Vene findet eine Besprechung. Die nach den Injectionen beobachteten Veränderungen an dem Magen (Leber und Milz werden nur kurz gestreift) sind unter folgenden Rubriken besprochen: Veränderungen an der Injectionsstelle, an der Aussenseite des Magens, im Innern und zwar Hyperämie, Blutungen und hämorrhagische Infarcirung, hämorrhagische Erosionen, Geschwüre. Eine Perforation ist nie eingetreten. Eine Reihe sehr guter Abbildungen makroskopischer und mikroskopischer Präparate dienen zur Erläuterung. Die Resultate gehen im Grossen und Ganzen nicht über die bereits bekannten Erfolge partieller Circulationsstörungen hinaus und werden von P. in folgenden Sätzen zusammengefasst:

1. Es gelingt durch thermische Schädigungen der Netzgefässe, Vereisung mit dem Chloräthylstrahl oder Verbrühung, bei den verschiedensten Versuchsthieren, wie Kaninchen, Meerschweinchen, Katzen und Hunden Thrombusbildungen in den Netzvenen zu erzeugen. Diese Thromben können auf dem Wege der retrograden Embolie nach ihrer Loslösung verschwemmt werden und erzeugen häufig krankhafte Veränderungen in der Magenwand.

2. Durch intravenöse Injection kleiner corpusculärer Elemente oder fettiger halbweicher Substanzen in die Wurzelgebiete des Pfortadersystems kann man in einem sehr erheblichen Theil der Versuche Magenveränderungen verschiedenster Intensität erzeugen. Kleinere und grössere Schleimhautblutungen, submucöse Blutungen, blutige Infarcirungen grösserer Schleimhautabschnitte, hämorrhagische Erosionen und Geschwürsbildungen sind zu beobachten.

Bei mikroskopischer Untersuchung findet man die injicirten künstlichen Emboli in den Venen der Submucosa, sowie in den Schleimhautvenen und kann sie bis in die feinsten Capillarzweige verfolgen.

3. Die Folgen dieser Embolien sind Blutungen und hämorrhagische Infarcirung in dem der Circulationsstörung ausgesetzten Gebiete; die solcherart in ihrer Ernährung schwer geschädigten Gewebe unterliegen der verdauenden Wirkung des Magensaftes, es entstehen Defecte, die je nach ihrer Ausdehnung als Erosionen oder Ulcera angesprochen werden müssen.

Auch durch Schädigung der Mesenterialvenen lassen sich sämmtliche oben genannte Veränderungen erzeugen, jedoch nicht so häufig und nicht in solcher Intensität.

4. Die Circulation in den Magengefässen kann nicht nur durch den Vorgang der retrograden Embolie, sondern auch durch von den verschiedensten Gebieten fortgeleitete Thrombose geschädigt werden; auf solche Weise können den embolischen ganz identische Magenveränderungen hervorgerufen werden. Besonders häufig scheint sich eine Thrombose der Netzvenen auf die Venae gastroepiploicae fortzupflanzen. Die auffallende Bevorzugung des Magens für circulatorisch bedingte Veränderungen erklärt sich aus den Thatsachen der gröberen und feineren Anatomie seiner Gefässversorgung; die im kindlichen Alter bestehenden Venenklappen haben practische Bedeutung.

5. Durch einfach angeordnete Versuche (Injection von Dermatolemulsion in Darm- oder Netzvenen) lässt sich bei Einschaltung eines Abflusshindernisses in einer pfortaderwärts führenden Bahn eine Umkehr des Blutstromes und der Vorgang retrograder Embolie auf das deutlichste demonstriren.

6. Die im Thierversuch gewonnenen Ergebnisse stimmen mit den klinischen Erfahrungen am Krankenbette in fast allen Punkten überein.

Mikroorganismen spielten bei den Versuchen des P. keine Rolle. Es traten niemals dahingehende Erscheinungen auf, und es giebt zweifellos rein aseptische Thrombose und Embolien im Pfortadergebiet.

Walko (3) hat bei 43 Fällen chronischer Bleivergiftung Studien über das Verhalten des Magens angestellt. Bei dreiviertel aller Fälle bestanden die Vergiftungserscheinungen erst einige Wochen nach einer höchstens 2—3 Monate langen Beschäftigung mit Blei, charakterisirten sich aber durchweg als schwere. Abgesehen von den bekannten Störungen subjectiver Natur sind zu bemerken: 1. Die Veränderungen des Blutes, Oligochromämie, Poikilocytose und Degenerationserscheinungen der Erythrocyten, sowie die körnige Degeneration, die fast in allen Fällen gefunden wurde. Nur bei den schwersten Fällen waren kernhaltige, rothe Blutkörperchen, Oligocythämie und hie und da Leukocytose vorhanden.

Die Prüfungen der einzelnen Functionsstörungen des Magens ergaben ein gleichartiges Verhalten. Der ausgeheberte Speisebrei war an Menge gering (50 bis 100 ccm), wenig verdaut, mit viel Schleim. Die Schleimproduction war umgekehrt proportional der Abnahme der Säurebildung im Magen. In der Mehrzahl der Fälle fehlte die freie Salzsäure vom Beginn der Erkrankung an entweder vollkommen oder zeigte nur geringe Werthe. Bei Arbeitern, die nur mit metallischem Blei zu thun hatten, bestand hier und da eine Hyperacidität, die mit eintretender Besserung zur Norm oder unter die Norm absank. In den meisten Fällen von Anacidität fehlten zwar freies Pepsin und Lab, jedoch gelang der Nachweis von Pepsinogen und Labzymogen fast immer. Die Amylolyse zeigte keine besonderen Störungen. Organische Säuren wurden im Allgemeinen nicht gefunden. Resorption und motorische Thätigkeit waren meist verlangsamt. In einzelnen Fällen konnte ein Druckschmerz der Pylorusgegend, Erbrechen und Blut im Erbrochenen und Stuhl nachgewiesen werden. Meist zeigte sich nach einigen Wochen Besserung, doch blieb die motorische Insufficienz durch viele Monate bestehen. Verf. nimmt an, dass es sich nicht um eine stärkere Parenchymdegeneration, sondern um eine vorübergehende, geringgradige Schleimhautveränderung und wesentlich um eine functionelle Störung handelt.

Um die Grösse des digestiven Magensaftflusses festzustellen, wendet Boas (4) ein trockenes Probefrühstück an. Man gewinnt nach Darreichung von 5 g trockenen Cakes durch Expression oder Aspiration 100—200 ccm einer klaren oder leicht getrübten Flüssigkeit, die im Wesentlichen als überschüssiger Magensaft betrachtet werden muss. Gesammtacidität und Gehalt an freier Salzsäure brauchen dagegen keineswegs gegen die Norm gesteigert zu sein, so dass es also eine Hypersecretion ohne Hyperacidität giebt. B. glaubt in dem betr. Verhalten eine primäre Secretionsanomalie zu sehen, die wahrscheinlich auf nervösem Boden erwächst. Für die Diagnostik bedarf es einer dreifachen Untersuchung, einmal bei leerem Magen, sodann nach trockenem Probefrühstück, endlich nach der Probemahlzeit. Therapeutisch empfiehlt sich eine Eiweiss-Fett-Zuckerdiät und der Genuss alkalischer Getränke zu den Mahlzeiten. Von Medicamenten benutzt B. das Natr. citric. 4 mal täglich einen Theelöffel.

Strauss (5) macht im Anschluss an die Mittheilung von Boas (4) darauf aufmerksam, dass die Lehre von der digestiven oder alimentären Hypersecretion schon vor 12 Jahren von ihm begründet und seitdem in vielfachen Publicationen besprochen ist. Einer besonderen Trockenkost, wie sie von Boas angegeben ist, bedarf es zur Erkennung dieser Zustände nicht, es genügt die sogenannte Corinthenprobe, die Restbestimmung und die Gährungsprobe nebst der Bestimmung des Schichtungscoefficienten, um die alimentäre Hypersecretion von verwandten Processen, besonders der eigentlichen Atonie zu unterscheiden.

Gentzen (6) tritt auf Grund von Untersuchungen, die er mit den Sahli'schen Desmoidpillen angestellt hat, dafür ein, dass im nüchternen Magen eine Saftabscheidung normaler Weise vorkommt. Vorversuche haben ihm die Zuverlässigkeit der Desmoidreaction ergeben und gezeigt, dass weder durch den Reiz, den das Verschlucken einer (Desmoid-) Pille auf die Magenschleimhaut mechanisch ausüben könnte, noch durch die psychische Wirkung („Appetitsaft") eine Saftabscheidung im nüchternen Magen erfolgt. Es wird aber das Catgutfädchen der Desmoidpille im nüchternen Magen aufgelöst, und die Reaction tritt nach 1 bis 2 Stunden im Urin auf. Dies kann nur stattfinden, wenn der nüchterne Magen bereits verdauungstüchtiges Secret enthält, denn eine so starke Absonderung, wie sie zur Verdauung des Catguts nöthig ist, könnte sich nach der Meinung von G. nicht in dieser Zeit einstellen (?). Unter 53 Versuchspersonen, die ohne Magen-Darmstörungen waren, erfolgte bei 52 die Methylenblauausscheidung prompt innerhalb der angegebenen Zeit mit Ausnahme von 7 Fällen, wo sie erst nach 4—7 Stunden auftrat.

Schiff (7) hat Versuche zur Entscheidung der von Pawlow bestrittenen Frage angestellt, ob durch mechanische Erregung der Magenschleimhaut eine Saftsecretion hervorgerufen werden kann. Er benutzte 2 Hunde mit Magenblindsack, denen 1. Wismuthpulver, 2. trockener Streusand und 3. trockenes Glaspulver in den grossen Magen mittelst Magenschlauches eingebracht, während die Secretion am kleinen Magen beobachtet wurde. Vorher wurde 1—$1^1/_2$ Stunde das Verhalten des nüchternen Blindsackes beobachtet. Das Eingiessen von je 15 g Bismuth ergab eine Erhöhung der Production des Magensaftes bis auf das Doppelte. Vorher waren in einer Stunde 5 ccm, nacher $8^1/_2$ resp. 12 ccm secernirt. Aehnliche Zahlen ergaben sich für Sand und Glaspulver (3,3 gegen 7 bei 15 g Streusand und 0,2 gegen 4 ccm bei Verwendung von 15 g Streusand und 8 g trockenem Glaspulver.) Die Beobachtungszeit war immer eine bis anderthalb Stunden. Die von Pawlow corrigirten Fehler früherer Autoren fallen für diese Versuche fort. Pawlow's Versuche selbst entsprechen nicht den Bedingungen längerer mechanischer Einwirkung, vielmehr muss denselben trotz P. ein entschieden secretionserregender Reiz zugesprochen werden.

Salier und Fahr (8) haben mit Hilfe der Mette-schen Methode vergleichende Studien über die hemmende Wirkung gemacht, welche verschiedene einem künstlichen Magensaft zugeführte Substanzen auf die Eiweissverdauung ausüben. Als Verdauungsflüssigkeit wurde jedesmal 1 ccm einer einprocentigen Lösung von Pepsin in $^1/_{20}$ Salzsäure und 15 ccm der zu prüfenden Substanz angewandt. Zunächst stellten die Autoren bei dieser Gelegenheit fest, dass das Gesetz von Schuetz und Borissow keine durchgreifende Constanz hat und sich mit der Concentration der Flüssigkeiten nicht gesetzmässig ändert. Im Uebrigen ergab sich, dass bei Hyperacidität das peptische Vermögen des Magensaftes keineswegs immer normal ist und dass die Gegenwart von Producten der Eiweissverdauung das peptische Vermögen verhindert, während Eiweiss allein keinen hemmenden Einfluss hat. Albumosen haben eine ge-

ringe hemmende Wirkung, die vielleicht am meisten in den Fällen von Retentionen des Mageninhaltes ins Gewicht fällt. Gelatine hat eine ausgesprochene Hemmungswirkung. Von den Zuckerarten scheint Maltose die grösste Hemmung auszuüben, Lactose keine hemmende Wirkung zu haben. Das Letztere scheint auch von den Fetten zu gelten, zum wenigsten wenn sie dem Mageninhalt beigemischt sind. Eine zweite Reihe von Experimenten bezieht sich auf den Einfluss der Conservirungsmittel. Von diesen haben Borsäure und Borax keinen Einfluss, Formaldehyd und Alkohol nur in hohen Concentrationen, Salicylsäure, Benzoesäure, Creosot, schwefelsaures und benzoesaures Natron dagegen einen sehr starken Effect. Der letzte Theil der Arbeit beschäftigt sich mit Untersuchungen über ein Verfahren, um die hemmende Wirkung des Mageninhaltes zu vermindern. Es zeigte sich, dass die Verdünnung eines Probefrühstücks die peptischen Eigenschaften desselben erhöhte, so dass entweder ein Reiz auf die Secretion des Pepsins stattfinden musste oder vorhandenes Pepsinogen in Pepsin umgewandelt wurde. Aehnliches fand auch statt, wenn in Fällen von Achylia gastrica oder bei Carcinom mit mangelnder Pepsinverdauung der Magen zuerst nach einem Probefrühstück ausgehebert wurde und dann 200—500 ccm $^1/_{20}$ Salzsäure eingegossen wurden; auch hier zeigte sich eine erhebliche Eiweissverdauung des ausgeheberten Mageninhaltes nach der Salzsäureeingiessung.

Die eingehenden Untersuchungen von Prym (9) bestätigen, dass die Auffüllung und Entleerung des Magens auch bei leicht beweglicher Suppe bei Hunden in derselben complicirten Weise vor sich geht, wie Grützner sie für kleinere Thiere bei festerer Nahrung gefunden hatte und wie sie seit langer Zeit der Thiermedicin bei compacter Nahrung bekannt ist. Der Mageninhalt hat dementsprechend in seinen verschiedenen Schichten verschiedene Zusammensetzung und verschiedene Acidität. Von den klinischen Untersuchungsmethoden wird das Ewald-Boas'sche Probefrühstück durch diese Erkenntniss am wenigsten berührt, dagegen erweisen sich die Voraussetzungen, auf welche sich die Mathieu'sche Restbestimmung gründet, zum Theil als unrichtig. Die verschiedene Acidität in den einzelnen Theilen des Mageninhaltes, die unvollkommene Mischung des Spülwassers mit dem Magensecret, sowie die Möglichkeit des Abflusses von Spülwasser in den Darm während der Spülung entziehen der Methode die feste Grundlage. Die Nachprüfung der Sahli'schen Methode, mittels seiner Probesuppe die Function des Magens zu ergründen, hat ergeben, dass die Suppe sich im Magen entmischt und dass die Speichelsecretion auf die Suppe nicht vernachlässigt werden darf. Rechnet man dazu, dass die complicirten Vorgänge bei Auffüllung und Entleerung des Magens, sowie Variationen im Verlauf der Secretion im Einzelfall einerseits vollständig unbekannt bleiben, andererseits aber — wie die Untersuchungen ergeben — das Resultat in weitgehendster Weise beeinflussen, so ergiebt sich daraus die Unbrauchbarkeit der Sahli'schen Methode. Gleichzeitig zeigen diese Betrachtungen, wie ausserordentlich vorsichtig man auf diesem Gebiete sein muss, sobald man den Boden der reinen Empirie verlässt.

Torday (10) giebt zunächst eine genaue Beschreibung der von ihm angewandten Methode der Gefrierpunktsbestimmung, zu welcher er den bekannten Beckmann'schen Apparat mit einigen technischen Modificationen anwendet, die im Original nachzulesen sind. Um nun die Resorptionsverhältnisse des Magens klar zu legen, suchte T. die störende Wirkung partieller Diffusionen a priori auszuschalten, zu welchem Zweck in den Magen nur Lösungen von dem Blut ähnlicher Zusammensetzung eingeführt wurden, wie 0,6 und 0,9 pCt. NaCl, 0,6 pCt. NaCl + 0,4 pCt. $NaHCO_3$. Es wurden von diesen Lösungen ca. 400 ccm mit dem Magenschlauch in den normalen Magen eingegossen, die Flüssigkeit 15—20 Secunden darin gelassen und dann der Magen durch die Sonde entleert. Sowohl in den eingeführten als auch in den ausgehobenen Lösungen wurde die gesammte Molecularconcentration auf Grund des Sinkens des Gefrierpunktes, ferner die Menge der Chloride nach Volhard bestimmt. Die Gesammtacidität und die freie Salzsäure wurden gleichfalls ermittelt. Im Allgemeinen sank die Concentration des Chlornatriums in isotonen 0,9 proc. Kochsalzlösungen entsprechend dem Umstande, dass ihre partielle Concentration höher war als jene des Blutes, welche 0,6 NaCl enthält. Verf. findet keinen Grund zur Annahme einer die Verhältnisse nur complicirenden specifischen Verdünnungssecretion, weil die Concentration des menschlichen Magensecretes erheblichen Schwankungen bei ein und demselben Individuum ausgesetzt ist (Δ variirt zwischen 0,15 und 0,82° C.).

Pewsner (12) hat an Hunden mit isolirtem kleinen Magen die Lösung der Frage der reflectorischen Schleimabsonderung im Magen angestrebt. Zunächst wurde bestimmt, wie viel Schleim der isolirte kleine Magen unter normalen Verhältnissen innerhalb eines gewissen Zeitabschnittes und nach einer gewissen Nahrung abgesondert. Dann wurde in dem grossen Magen eine gesteigerte Schleimabsonderung durch Eingiessen von 50 ccm einer 2 proc. Höllensteinlösung in den nüchternen Magen erzeugt, wobei der Hund 15 Minuten später 1 Pfund Pferdefleisch zu fressen bekam. Es ergab sich, dass die gesteigerte Schleimabsonderung des grossen Magens ohne Einfluss auf den kleinen Magen blieb. Auch wiederholte Aetzungen des grossen Magens, bei denen nicht nur das Deckepithel, sondern auch die an den Ausführungsgängen der Drüsen des grossen Magens sitzenden Becherzellen und die eigentlichen Parenchymzellen der Drüsen in Mitleidenschaft gezogen werden, brachten keine reflectorische Schleimabsonderung im kleinen Magen zu Wege, woraus hervorgeht, dass die Annahme von Schmidt, wonach diese Zellen sich an der Schleimproduction des Magens betheiligen, unrichtig ist. Denn so gut wie die Reizung der Secretionszellen des grossen Magens auf die Secretion im kleinen Magen reflectorisch wirkt (Soborow), müsste dies auch für die Schleimabsonderung der Fall sein. Nach Ansicht des Verfassers wäre dies Verhalten darauf zurück-

zuführen, dass die schleimproducirenden Zellen hauptsächlich Schutzzellen sind, welche eine gesteigerte Function nur dann entfalten, wenn den Magendrüsen irgend eine Gefahr droht. Im isolirten kleinen Magen hatten es aber diese Zellen nicht nöthig, da bei den Aetzungen nur die Schleimhaut des grossen Magens bedroht war. Im Uebrigen geht die Absonderung des Magensaftes selbst mit der Schleimabsonderung im Magen nicht parallel. Der Rest der Arbeit beschäftigt sich mit Erörterungen über die bisher publicirten Fälle von dauernder oder periodischer Gastromyxorrhoe, denen Verf. zwei eigene Beobachtungen anfügt.

Neumann (13) hält die Temperaturempfindlichkeit des Magens für vollkommen sicher und führt eine Reihe entsprechender klinischer Beobachtungen an. Dies kann auch durch folgenden Versuch bewiesen werden: Eine Person, welche 25° C. als kalt empfand, wurde 5 Minuten unter fortwährender Erneuerung mit gleich warmem Wasser gespült. Bald hörte die Empfindung von kalt auf und wurde auch nicht durch eingegossenes Wasser von 10° C. hervorgerufen. Dabei wird die Temperaturempfindung der Haut nicht aufgehoben, und es muss also die Möglichkeit, vom Magen aus Temperaturunterschiede wahrzunehmen, eine demselben eigenthümliche Eigenschaft sein. Bei Hysterischen finden sich häufig Störungen der Temperaturempfindung in Folge vollständiger Anästhesie oder als eine Art von paradoxer Temperaturempfindung, indem sie kalt als heiss bezeichnen. Auch Hyperästhesie für Temperaturreize im Magen kommt vor. Hier werden Temperaturen von 25° als sehr kalt und solche von 16—18° schon als schmerzhaft empfunden.

Wehl (14) hat die Beobachtung von Mering über die Secretion eines alkalischen Magensaftes einer weiteren Prüfung unterzogen. Mering gab bekanntlich einem Hunde mit einer Duodenalfistel eine bestimmte Menge Salzsäurelösung und fand in der abgeflossenen Flüssigkeit nur halb so viel Salzsäure, aber ebenso viel Chlor, als er eingegossen hatte. Es musste also ein Theil der zugeführten Salzsäure neutralisirt worden sein, obwohl die zugeführte Salzsäure nicht stärker gewesen war als die des normalen Magensaftes. Verf. operirte an Hunden, welche 24 Stunden vorher gehungert hatten, dann wurde der Pylorus unterbunden, ein dicker Magenschlauch vom Maul aus eingeführt und am Hals der Oesophagus aufgesucht und zur Ligatur vorbereitet. Dann wurde eine gemessene Säurelösung eingegossen und nach Herausziehen der Sonde die Ligatur schnell zugezogen, später das Thier getödtet und Oesophagus und Magen herausgenommen. Dann wurde der Mageninhalt titrirt, und zwar auf die Gesammtsäure mit Phenolphthalein und auf die freie Salzsäure mittels der Tüpfelmethode auf Congo. Es wurden theils Salzsäure-, theils Schwefelsäure-, theils Essigsäurelösungen eingegossen und 6 Versuche gemacht. Mit Ausnahme eines Versuches, bei dem das Thier durch Morphium betäubt wurde, ergaben die übrigen Versuche übereinstimmend eine beträchtliche Neutralisation. Es wurden von den zugeführten Säuren neutralisirt

im Versuch	I	45 pCt.		in $3^3/_4$	Stunden
„ „	II	35 „	HCl	„ $2^1/_4$	„
„ „	III	43 „		„ $4^1/_2$	„
„ „	V	39 „	SOH	„ 2	„
„ „	VI	70 „	COH	„ $2^1/_4$	„

Die Versuche bei Menschen ergaben keine stringenten Resultate, weil der verschluckte Speichel eine beträchtliche Fehlerquelle darstellt. Als Absonderungsstelle des alkalischen Secretes werden nach Klemensiewicz die Pylorusdrüsen angesehen.

Strauss und Leva (16) benutzen eine neue Methode, um gleichzeitig das Verhalten der Secretion und Motilität des Magens mit Hülfe eines einzigen Ingestums zu bestimmen. Zu dem Zweck geben sie einen Fettzwieback von constanter Zusammensetzung mit im Mittel 10,6 pCt. Fett, sodass in 50 g Zwieback etwa 5,3 g Milchfett enthalten sind. Hierzu werden 400 ccm Thee genossen. Eine Stunde später wird ausgehebert und danach der Magen zuerst mit 100 ccm und dann mit etwa 1—3 Liter Wasser rein gewaschen. Die Einzelportionen werden zunächst getrennt verarbeitet. Der Filterrückstand von Portion 1 und 2, sowie das gesammte Spülwasser der Portion 3, also der gesammte ungelöste Rückstand, werden bis auf etwa 150—200 ccm eingedampft. Die Fettbestimmung geschieht mit Hülfe der refractometrischen Fettbestimmung nach Wollny, welche genau beschrieben wird. Die Verff. rühmen ihr grosse Einfachheit, Sauberkeit und Kürze nach. Sie dauert nicht mehr als 15 Minuten. Durch Controluntersuchungen mit dem Gerber'schen, Soxhlet'schen und Gottlieb'schen Verfahren wurde die Brauchbarkeit der Methode erwiesen. Verff. haben über 50 Mageninhalte untersucht. Danach beträgt bei normaler Motilität der Fettgehalt etwa 0,8—2,0, höchstens 2,5, bei leicht herabgesetzter Motilität 2,0 bezw. 2,5—3,5, bei schwer herabgesetzter Motilität etwa 3,0—5,0 und bei digestiver Hypersecretion 0,5—2,0 g Fett. Bei Hypermotilität scheinen die Werthe unter 0,8 g zu sinken. Eine Vergleichsreihe zeigte, dass das gewöhnliche Ewald'sche Probefrühstück und das Fettzwiebackfrühstück nur geringe Unterschiede in Bezug auf die Gesammtacidität und die freie Salzsäure darboten, sodass das letztere also gleichzeitig in einer für klinische Zwecke ausreichenden Weise über das Verhalten der Secretion und Motilität des Magens orientirt, indem man an den einzelnen Portionen den Schichtungscoefficienten, die Säureverhältnisse und das specifische Gewicht (zur Feststellung des Gesammtinhaltes des Magens) ermittelt. Der Schichtungsquotient schwankte bei dem Fettzwiebackfrühstück und gleichzeitigem Vorhandensein freier Salzsäure zwischen einem Drittel und und zwei Dritteln.

Unter Permeatie versteht Scheltema (18) die Möglichkeit, einen dünnen Schlauch von einem Lumen von 1,8—4,8 mm und Wanddicke von 0,5—1 und 1,2 mm, von etwa 3—6 m Länge durch den Naseneingang in den Oesophagus und den Magen vorzuschieben, um ihn dann durch die Peristaltik den ganzen Darmcanal durchlaufen zu lassen. Er kommt zuletzt mit dem einen Ende zum After wieder heraus. Dieses Verfahren ist

bis jetzt bei Thieren und Kindern angewendet. Weitere Ergebnisse stehen noch aus. (Ref. bemerkt, dass ein ähnliches Verfahren schon vor Jahren von Tappeiner, der allerdings nicht einen Schlauch, sondern einen Faden verschlucken liess, angewandt worden ist.)

Benedict (20) hat einige Bedenken gegen die Auffassung, dass sich der Pylorus anlässlich der Säureabsonderung im Magen schliesst resp. öffnet. Er stützt seinen Einwand hauptsächlich auf den Umstand, dass der Mageninhalt einen gleichbleibenden oder sogar einen gesteigerten Säuregrad hat, während sich der Pylorus in derselben Zeit periodisch öffnet und schliesst. Er scheint übrigens von der Ansicht auszugehen, dass durch die Salzsäurebildung im Magen eine Erschlaffung des Pylorus hervorgerufen würde, während man im Allgemeinen auf dem Standpunkt steht, dass eine gesteigerte Salzsäureabsonderung vielmehr einen Verschluss des Pförtners veranlasst.

Aus der inneren Abtheilung des Augusta-Hospitals zu Berlin berichtet Michael (21) über Untersuchungen, die er zur Prüfung der Frage der Magensaftsecretion bei Rectalernährung angestellt hat. Veranlassung hierzu war eine Abhandlung Umber's in No. 3 der Berl. klin. Wochenschr. 1905, in der U. fand, dass nach Verabreichung der üblichen Nährklysmata (200 ccm Milch, 20—40 g Dextrose, 1—2 Eigelb, 2—5 g Kochsalz) bereits nach 1/2 Stunde eine Secretion von Magensaft erfolgte, wenn auch die gefundenen Werthe nur unbedeutend (6 resp. 7,8 ccm) waren. M. ging so vor, dass er 3 Tage lang Nährklysmata gab und am 2. bezw. 3. Tage ausheberte. Die erste Ausheberung wurde 1/2 Stunde nach der Einverleibung des Clysmas vorgenommen, eine zweite Ausheberung eine Stunde nach Application eines zweiten Nährclysmas, nachdem noch vorher eine nüchterne Ausheberung stattgefunden hatte.

Die Restbestimmungen des Mageninhaltes wurden nach der Matthieu-Rémond'schen Methode ausgeführt. An der Hand von 3 magengesunden und 10 magenkranken Fällen kommt nun M. zu dem Resultate, dass er sich von einer durch Rectalernährung auf reflectorischem Wege eintretenden Magensaftsecretion weder bei den magengesunden noch magenkranken Versuchspersonen überzeugen konnte. Er empfiehlt demgemäss die Verabreichung von Nährklysmen im Beginn der Ulcuscur, wodurch eine völlige Ausschaltung der Magenthätigkeit erzielt werde und somit für eine Heilung des Ulcus die besten Bedingungen geschaffen werden. Die hierbei auftretenden individuell verschiedenen Beschwerden werden durch das später eintretende, subjective Wohlbefinden ausgeglichen.

In einer Erwiderung auf die Arbeit Michaelis' erkennt Umber (22) den negativen Ausfall von M.'s Versuchen deshalb nicht an, weil seiner Ansicht nach so geringe Saftmengen trotz gründlicher Ausheberung im Magen zurückbleiben können und demgemäss nur an einem Fistelträger, wie er Umber zur Verfügung stand, einwandsfreie, quantitative Magensaftbestimmungen möglich seien. Durch Versuche an einem zweiten Fistelträger stellte Umber fest, dass nach den ersten 4 Minuten nach Einverleibung eines rectalen Nährklysmas 8 ccm Magensaft producirt wurden, in den nächsten 10 Minuten die Secretion auf 3,6 ccm zurückging, um dann zu versiegen. Hieraus schliesst U., dass Rectalschleimhaut und Magensaftsecretion (somit die secundäre Pankreassecretion) durch Reflexbahnen in Verbindung stehen müssen. Umber stimmt mit M. darin überein, dass der geringen Menge des abgesonderten Magensafts eine praktische Bedeutung nicht zukomme; vielleicht empfehle sich bei stärkeren Magenblutungen, innerhalb der ersten 24 Stunden nur physiologische Kochsalzlösung rectal oder subcutan zu geben.

Bickel (23) wendet sich zunächst gegen die alte Auffassung vom Wesen der Hyperchlorhydrie, unter der man allgemein eine Steigerung des procentualen Salzsäuregehaltes des Mageninhalts über die Norm verstehe. Nach B. ist diese alte Auffassung nicht mehr haltbar, vielmehr ist eine procentische Steigerung des Magensaftes — wenn sie überhaupt vorkommt — sehr selten. An einem oesophagotomirten magengesunden Mädchen mit Magenfistel stellte B. folgende Thatsachen fest:

1. der reine, normale Magensaft enthält 2—3 mal mehr Salzsäure, als man bisher annahm (0,4—0,55 pCt. und mehr);

2. der während einer Secretionsperiode abgesonderte Magensaft weist einen constanten Procentgehalt von 0,35—0,55 pCt. HCl auf;

3. die menschliche Magenschleimhaut hält mit grosser Zähigkeit an dieser Concentration fest, variirt dagegen sehr leicht die zur Abscheidung kommenden Secretmengen.

Nach B. ist die Ursache der Steigerung des procentualen Salzsäuregehalts des Mageninhalts in der Regel bedingt 1. durch eine Steigerung der Menge eines normal concentrirten Magensaftes, 2. durch Motilitätsstörungen, wobei B. ausdrücklich darauf hinweist, dass streng zwischen Mageninhalt und Magensaft unterschieden werden muss. Bezüglich der Therapie empfiehlt B. auf Grund der Pawlow'schen und eigener Versuche, bei Hyperacidität Alkalien (Natr. bicarb., event. mit Natr. oder Magnes. sulfur.) in grossen Dosen 1/2 Stunde vor den Mahlzeiten zu geben und in der Diät die Vegetabilien vorherrschen zu lassen.

Bei Hyperacidität hat Rodari (25) eingehende Versuche mit Sanatogen angestellt und dabei Folgendes gefunden: Das Sanatogen steigert weder in qualitativer noch in quantitativer Weise die Magensaftsecretion trotz seines Gehalts an Eiweiss von 95 pCt.; bei Secretionssteigerungen nervöser Art besitzen wir im Sanatogen, wenn es in Verbindung mit geeigneter Diät gegeben wird, ein vorzügliches Mittel diätetischer und in gewissem Sinne auch medicamentöser Natur.

Die Literatur über occulte Blutungen und den chemischen Nachweis derselben ist in der letzten Zeit sehr zahlreich geworden. Jaworski u. Karolewicz (27) stellten ihre Untersuchungen auf Blut in den Fäces und im Mageninhalt nach der Weber'schen Methode an, nur dass anstatt des Terpentinöls 10 Tropfen des käuflichen Wasserstoffsuperoxyds zum Essigsäureätherextract + Guajaktinctur hinzugegeben wurden. Nach Verff. entstehen dann bei Anwesenheit von Blutfarb-

stoff 2 farbige Schichten im Eprouvetteglas: Die untere bläulich oder dunkelblau, je nach dem Blutgehalt, die obere ätherische Schicht violettblau. Verff. haben dann die verschiedensten Speisen, Getränke und Arzneien hinsichtlich ihres Verhaltens der Blutprobe gegenüber geprüft und geben ein ausführliches Verzeichniss derselben. Interessant ist, dass von Medicamenten, die eine deutliche Blutreaction geben, fast sämmtliche Eisenpräparate angeführt sind. Praktisch wichtig ist die Thatsache, dass alle angeführten Substanzen, per os Magen-Darmgesunden gegeben, niemals eine charakteristische Reaction (untere Schicht deutlich blau, obere deutlich violett) geben; indessen rathen Verff. auch, bei Untersuchungen auf occulte Blutungen alle verdächtigen Substanzen lieber aus der Diät zu streichen. Die Guajakreaction wurde stets durch die Aloinprobe controlirt; die erstere bezeichnen Verff. als weniger empfindlich. Die mit der Benzidinprobe angestellten Resultate sind nicht eindeutig ausgefallen, so dass Verff. weitere Nachprüfungen für nöthig halten.

Winternitz (28) stellte sich die Frage, ob bei Hypermotilität des Magens die Menge des Ewald'schen Probefrühstücks entsprechend vermehrt werden könnte, da er wiederholt beobachtet hatte, dass der hypermotorische Magen nicht entsprechend schneller secernirt. In der That fand er nach vielfachen Versuchen, deren eine Anzahl tabellarisch mitgetheilt ist, dass eine sehr erhebliche Variation des Verhältnisses von Brot und Flüssigkeit und eine sehr erhebliche Vermehrung der absoluten Mengen zulässig ist, ohne dass die procentuale Säureproduction eine nennenswerthe Aenderung erfährt. Das Probefrühstück ist also zur Prüfung der secretorischen Function des Magens unter den verschiedensten Umständen geeignet.

Einhorn (29) berichtet über eine neue Modification und zahlreiche Versuche mit seiner Perlenverdauungsprobe. Während er früher 6 Glasperlen einzeln mit den 6 Probesubstanzen versehen (Catgut, Fischgräte, Fleisch, Kartoffel, Hammelfett, Thymus) in einer Gelatinekapsel verabreichte, lässt er jetzt die Perlen an einem Seidenfaden aufreihen und zur Vereinfachung ev. 2 Probesubstanzen in 1 Perle befestigen. E. sagt nun: Kommen alle Perlen in erheblich kürzerer Zeit als 24 Stunden heraus, so deutet dies auf beschleunigte Motilität, kommen sie nach 48 Stunden, auf retardirte Motilität hin, ohne dass sich aus seiner Arbeit erkennen lässt, woraus er diese Schlüsse zieht. Interessant ist die Thatsache, dass in 2 Fällen von Achylia gastrica die Fischgräte verdaut war, während in einem Falle von Hyperchlorhydrie das Catgut noch nach 4 stündigem Verweilen im Magen nur stark gequollen, aber nicht verdaut war. Zwei vergleichende Experimente an filtrirtem Magensaft scheinen darzuthun, dass eine zu hohe Acidität des Magensaftes die Auflösung des Catguts verzögerte.

Witte (30) hat die von Solms und Jacoby für die Prüfung der Pepsinwirkung vorgeschlagene Methode, welche auf der Verdauung käuflichen Ricins durch zugesetzten Magensaft beruht einer Nachprüfung an dem Material der Klinik und Poliklinik des Augusta-Hospitals, unter Leitung von Ewald, unterworfen. Es wurden Fälle normaler Acidität (40—60), zweitens von Hyperacidität (über 60), drittens Fälle von Sub- oder Anacidität (unter 40), und zwar a) gutartige Erkrankungen, b) Carcinome des Magens, untersucht; im Ganzen 49 Fälle, darunter 5 Carcinome des Magens. Vergleichende Untersuchungen mit der Mett'schen Methode liessen erkennen, dass mit vereinzelten Ausnahmen eine im Ganzen annähernd parallele Uebereinstimmung der relativen Werthe mit beiden Proben erzielt wurde, also diejenigen Magensäfte, welche höhere Pepsineinheiten ergeben, auch grössere Verdauungslängen im Mette'schen Röhrchen erreichen und umgekehrt. Es findet zwar im Ganzen und Grossen ein Zusammengehen von Salzsäureabsonderung und Pepsinwirkung statt, aber durchaus kein schematischer Parallelismus. In einzelnen Fällen is[t] trotz reichlicher Salzsäureabsonderung relativ gering[e] eiweissverdauende Kraft vorhanden, und andererseit[s] giebt es Fälle von höchst gesunkener oder ganz erloschener Salzsäuresecretion, die eine peptische Kraf[t] bewahrt haben, welche über die Durchschnittsleistun[g] derartiger Magensäfte emporragt. Die Absonderung de[r] Salzsäure ist also eine ungleich labilere, schädigende[n] Einflüssen eher nachgebende Function der Magenschleimhaut als die Ausscheidung des Pepsins. Die[s] gilt nicht nur für organische, sondern auch für functionelle Erkrankungen des Magens, entgegen der Annahme von Boas und Schorlemmer, wonach au[s] einem constanten Sinken oder dauernden Fehlen de[r] Enzymwirkung auf eine organische Erkrankung de[r] Magenschleimhaut zu schliessen ist. Speciell tritt bei[m] Carcinom ein starkes Sinken des Pepsingehaltes au[f] und ein relativ hoher Pepsingehalt, wie Heichelhei[m] und Kramer annehmen, besteht nicht.

Müller (32) erklärt die Widersprüche in den Anschauungen über die Bedeutung der Salzsäure für di[e] Eiweissverdauung und kommt zu folgendem Resulta[t]: Bei niedriger Eiweissconcentration, wenn die durch gebundenes HCl bedingte Acidität (in mit HCl gesättigte[n] Lösungen) gering ist, wird die Pepsinverdauung dur[ch] die Anwesenheit wachsender Mengen freier Säure bis z[u] einem Optimum gefördert, das bei verschiedenen E[i]weisskörpern verschieden hoch liegt. Von einem höhere[n] Eiweissgehalt und entsprechend höherer (durch gebu[n]dene HCl bedingter) Acidität an sind dieselben Menge[n] ohne jeden Einfluss auf die Verdauung oder sie wirk[en] hemmend. Diese Säurestufe liegt bei dem Fibri[n] zwischen 27,4 und 34 GA, bei dem Hühnereiwei[ss] zwischen 27,4 und 54,8. In den Zwischenstadien blei[bt] mit steigenden Mengen gebundener HCl, die verdauungfördernde Wirkung geringer Concentrationen freier Säu[re] erhalten, während die höheren Concentrationen in a[n]steigender Folge diesen Einfluss verlieren. Ein Geha[lt] an freier Säure über das Optimum hinaus wirkt hemme[nd] und zwar stärker bei höherer GA. Ungesättigtes [Ei]weiss wird viel schlechter verdaut als mit HCl [ge]sättigtes. Um den Sättigungspunkt herum ändern [sich] die Werthe der Verdauung sprungartig, die Differ[enz] ist sehr gross bei niederer Gesammtacidität und [...]

schwindet bei hoher. Als Säureoptimum wäre die Concentration freier Salzsäure zu bezeichnen, bei der die Pepsinverdauung eines Eiweisskörpers am besten (raschesten und vollständigsten) verläuft, wenn die Menge des Eiweisses im Verhältniss zur Säure sehr gering ist, d. h. wenn die durch gebundene HCl bedingte Acidität niedrig ist. Es liegt für Fibrin bei ca. 0,1 pCt., für Hühnereiweiss bei ca. 0,2 pCt.

Nach Cohn (38) ist das heute geübte Röntgenverfahren bei Magendarmkrankheiten nur ein Glied in der Reihe der anderen Untersuchungsmethoden, wenn auch in einzelnen Fällen grosse Vortheile von der Röntgenuntersuchung erwartet werden können; hierher gehören nach Cohn Divertikel der Speiseröhre im oberen Drittel, Magensenkung und Magenerweiterung; ferner Sanduhrmagen, wenn man eine von Schwarz angegebene Modification der Wismuthanwendung benutzt. Endlich hat Cohn bei einem wegen Geschwürs am Pylorus gastroenterostomirten Patienten sicher festgestellt, dass die Speisen durch den neuen Weg in den Dünndarm gelangten und nicht neben dem Geschwür vorbeipassirten, worüber bekanntlich viel gestritten worden ist.

Mit dem bekannten Wismuthbrei haben Schwarz und Kreuzfuchs (41) in einer Anzahl von Fällen (12) in aufrechter Stellung die radiologische Motilitätsprüfung des Magens vorgenommen. Im Grossen und Ganzen fanden sie eine Entleerungszeit von $2^3/_4$—3 Stunden bei normal geformtem und gelagertem Magen. Merkwürdig war, dass ein von Ingesten freier Magen bei ein und derselben Person ein verschiedenes Volumen aufwies, je nachdem er sich längere Zeit in Ruhe befand oder kurz vorher eine motorische Arbeit zu leisten hatte, dass also ein Unterschied zwischen dem nüchternen und dem leeren Magen besteht. Diese Erscheinung wird als „Schlusscontraction" bezeichnet, in welche die Magenwandung gegen das Ende der Austreibungszeit verfällt. Sie dürfte dazu dienen, die Peristaltik zu unterstützen, indem sie das Volumen des Organs verkleinert.

Groedel (42) veröffentlicht eine interessante Studie zur Topographie des normalen menschlichen Magens an der Hand röntgenologischer Untersuchungen. Er schlägt zunächst folgende Nomenclatur vor: Absteigender Magentheil, Magensack und aufsteigender Magentheil. Im ersten die Magenblase und die Incisura cardiaca erkennbar, im letzten der Sphincter antri, das Antrum pylori und der Pylorus. Zwischen aufsteigendem und absteigendem Magentheil der Magenwinkel. Der tiefste Punkt des Magens ist als caudaler, der höchste als cranialer Magenpol zu bezeichnen. Bei aufrechter Stellung sieht man unter dem letzteren die Magenblase, von welcher ab der Magen ziemlich senkrecht nach unten verläuft und sich leicht trichterförmig verjüngt, dann biegt er sich in scharfer Krümmung nach oben um, so dass der aufsteigende Theil mit dem absteigenden einen spitzen Winkel bildet. Der Pylorus liegt auf der Wirbelsäule oder etwas nach rechts von derselben, die Magenblase hinter dem Herzen, dicht unter der Kuppe des linken Zwerchfells, der absteigende Magentheil ganz in der linken Körperhälfte, so dass sein oberer Abschnitt zum Theil von der Milz überlagert wird. Zwei Drittheile des Magensackes befinden sich links, ein Drittheil rechts von der Mittellinie; der aufsteigende Magentheil verläuft in der Regel in der Mittellinie, nur wenig nach rechts abbiegend. Diese Ergebnisse sind mit Hülfe der Füllung des Magens mit 400 g Mehlbrei, der 10 pCt. Wismuth enthält, und der orthodiagraphischen Messmethode gewonnen. Bei der Seiten- resp. Rückenlage verschiebt sich der Magen, steigt etwas in die Höhe und nimmt eine mehr diagonale Lage ein, während der Pylorus in der Mittellinie bleibt. Der Magen dreht sich also um eine Achse, die von der Cardia zum Pylorus verläuft. Unter 100 von G. untersuchten Personen hatten 91 die beschriebene als Siphonform bezeichnete Form des Magens. Die von Holzknecht als Stierhornform bezeichnete Lage war nur bei einem einzigen Fall vorhanden. Für Männer und Frauen wurden ziemlich gleiche Durchschnittsmaasse gefunden, doch ist die Höhe des weiblichen Magens grösser als die des männlichen, die Hubhöhe aber geringer und der Magensack breiter. Bestimmte Normalmaasse lassen sich aber nicht aufstellen. Vom physiologischen Gesichtspunkt aus betrachtet ist die Siphonform jedenfalls die zweckmässigste. Der Magen hat am Pylorus resp. am Antrum pylori eine Art Doppelschleuse, die den Speisebrei nach Art einer Saug- und Druckpumpe in den Darm befördert. Indem der Sphincter antri sich contrahirt, wird eine gewisse Menge des Mageninhalts isolirt. Mit Hülfe seiner deutlich ausgeprägten Ringmusculatur presst alsdann das Antrum diese Masse durch den geöffneten Pylorus in den Darm. Danach schliesst sich letzterer wieder, das Antrum entfaltet sich von Neuem und es entsteht ein negativer Druck, durch den es vom Magen her wieder gefüllt wird. Wäre der Pylorus der tiefste Punkt des Magens, so wäre das langsame und auswählende Ablassen der Speisen in den Darm nicht recht möglich. Schliesslich giebt G. eine Darlegung der Formvarietäten des normalen Magens und ihrer Ursachen. Zunächst hängt es von der Stellung der Leber ab, ob der Magen mehr horizontal oder vertical, straff oder bogenförmig aufgespannt ist. Da, wo der Frontaldurchmesser des Abdomens, der Taille, des Thorax oder der Hüften recht gross ist, findet sich der Magen mehr diagonal gestellt und der absteigende Magentheil kürzer und breiter. Reicht dagegen die Leber bei geringem Frontaldurchmesser des Körpers, wobei sie mehr senkrecht gestellt ist, weiter in die linke Körperhälfte hinein, so muss sich der Magen ganz vertical stellen. Bei Frauen mit verhältnissmässig sehr hohem, dagegen schmalem, meist noch künstlich verschmälertem Abdomen haben wir daher die ausgesprochen verticale Form, bei Männern, deren Abdomen kaum höher als das der Frauen, aber bedeutend breiter ist, die diagonale Form. Der Darm ist in gewisser Beziehung ein Stützpunkt für den Magen. Ein ausserordentlicher Unterschied besteht nach G. darin, ob man den Magen mit Luft aufbläht oder die Kartoffelbrei-Wismuthmahlzeit zur Untersuchung verwendet. Durch die Aufblähung steigen der Magen und das Zwerchfell in die Höhe und der absteigende Magen-

theil wird übermässig gedehnt, der Magensack ist gehoben, der aufsteigende Theil ganz verschwunden und diese Untersuchungsmethode, „bei der man den Magen durch eine, der Druckwirkung des Speisebreies ganz entgegengesetzte Kraft ausdehnt, verlagert und verzerrt denselben". Ref. muss dieser Anschauung gegenüber aber bemerken, dass es doch noch fraglich ist, welche Methode den Magen mehr verzerrt, die Belastung mit dem schweren Wismuthkartoffelbrei oder die Aufblähung, und warum letztere nun in der dem Druck entgegengesetzten Richtung wirken soll, ist überhaupt nicht verständlich.

Zahlreiche Pausen der gewonnenen orthodiagraphischen Bilder sind dem Aufsatze beigegeben.

Jolasse (44) giebt eine Uebersicht über den derzeitigen Stand der Röntgendiagnostik, aus der hervorzuheben ist, dass statt des bekannten Wismuth-Kartoffelbreies auch 30 g Bismut, 15 g Milchzucker und etwas Wasser genommen werden kann. Die secretorische Thätigkeit des Magens lässt sich mit Hilfe einer sogen. Fibrodermkapsel, die mit Wismuth gefüllt ist, bestimmen, indem sich dieselbe je nach dem Aciditätsgrade, d. h. nach der peptischen Kraft des Magensaftes bald schneller bald langsamer löst und der zu Anfang runde Schatten der Kapsel undeutlich resp. unregelmässig wird. Im Uebrigen gehen die Erfahrungen des Verf. nicht über das bereits Bekannte hinaus und bestätigen, dass die Röntgenstrahlen weder für die Frühdiagnose des Carcinoms, noch für das Ulcus bis jetzt einen Fortschritt gebracht haben.

In dem von Sachs (46) mitgetheilten Fall handelt es sich um eine angeblich narbige Pylorusstenose nach Ulcus, die durch Magenspülungen und Thiosinamineinspritzungen (Fibrolysin) geheilt wurde. Der Fall erscheint dem Ref. wenig beweisend. Aehnliche Erfolge kann man auch nach blossen Magenausspülungen beobachten.

Rosenberg (48) stellte Versuche an mit menschlichem Magensaft, um die von französischen Aerzten und in Deutschland von Paul Mayer und Carl Mayer gerühmte Wirkung desselben in secretionserregender und bei Hyperacidität sogar gleichzeitig auch sedativer Beziehung nachzuprüfen. R. gab zu diesem Zwecke bei Achylie, Achlorhydrie auf dem Boden chronischer Gastritis, Subacidität mit und ohne freie HCl 5 bis 6 Wochen lang viermal täglich 10 Minuten vor dem Essen einen Thee- bis Esslöffel filtrirten menschlichen Magensaftes, den ein an Reichmann'scher Krankheit leidender, sonst völlig organgesunder Patient mit 90 pCt. freier HCl und 94—115 Gesammtsäure lieferte. Dieser Magensaft war nach dem Filtriren angeblich durchsichtig klar, geruchlos und von „prickelnd saurem Geschmack".

Bei der wöchentlichen Ausheberung konnte festgestellt werden:

Keine Veränderung der Motilität und Chymification, keine Steigerung der Acidität, keine Aenderung der peptischen Kraft des Filtrates. Beim grösseren Theil der Versuchspersonen besserte sich der Appetit. Nach R. stellt also menschlicher Magensaft bestenfalls ein Stomachicum dar und leistet nicht mehr und nicht weniger als die Salzsäure.

(Ref. fragt, ob sich wohl auch eine Besserung des Appetits eingestellt hätte, wenn die Patienten gewusst hätten, welche „Medicin" man ihnen verabreichte.)

Bickel (49) hat an einem ösophagotomirten Magenfistelmenschen die Wirkung des von G. Klemperer für die Ulcustherapie empfohlenen Escalins studirt und kommt zu dem Resultate, dass das Escalin direct denjenigen Grundsätzen widerspreche, die heute für die Ulcustherapie als maassgebend angesehen werden. Denn 1. das Escalin steigert die Magensaftbildung in excessiver Weise, 2. das Escalin wird bei der Saftbildung von der Schleimhaut des Magens abgeschwemmt, 3. das im Escalin enthaltene Aluminium ruft mit dem menschlichen Magensafte unter Gasentwickelung Zersetzungen hervor und 4. hat sich B. im Thierversuch von einer specifisch blutstillenden Wirkung des Escalins nicht überzeugen können.

Friedenwald und Rosenthal (54) kommen bei ihren Untersuchungen über das Verhalten des Magensaftes bei bösartigen Neubildungen, die nicht den Magen selbst betreffen, zu folgenden Ergebnissen: Schon Moore hatte gefunden, dass in 17 derartigen Fällen die freie Salzsäure in $^2/_3$ der Fälle vollkommen fehlte, in dem Rest war sie weit unter der Norm. Auch wenn die betr. Geschwulst auf operativem Wege entfernt war, kam die Salzsäure nicht wieder, und Moore glaubt deshalb, dass das Fehlen der Salzsäure bedingt ist durch eine Aenderung der Alkalescenz des Blutes, welches ein höheres Vermögen besitzt, Säuren zu binden und gleichzeitig die Menge der verfügbaren H-Jonen zu vermindern. Die Verf. prüften 29 Patienten, darunter 9 Fälle von Krebs der Brust, 5 von Krebs der Gebärmutter, 7 Mastdarmkrebse u. s. f. Von diesen Fällen ergaben nach einem Ewald'schen Probefrühstück 9 eine herabgesetzte Gesammtacidität mit völlig fehlender freier Salzsäure, 10 eine niedrige Gesammtacidität mit einer deutlichen Verminderung der freien Salzsäure, die 10 übrigen zeigten normale Verhältnisse. Es waren also 65 pCt. mangelhaft. Auch hier zeigte sich in 10 Fällen, in denen die Neubildung auf operativem Wege entfernt wurde, keine Aenderung in den Secretionsverhältnissen. Es muss also irgend eine Veränderung in dem Blut stattfinden, welche die dauernde Störung der Magensecretion veranlasst.

[Róbin, W., Ueber die Sahli'sche Desmoidprobe. Medycyna. No. 37.

Bei 100 Kranken, welche nach dem Probefrühstück sondirt wurden und bei denen verschiedene Grade der Magenacidität constatirt wurden, hatte Verfasser die mit Catgut verbundene Methylenblaukapsel nach dem Abendessen gegeben.

Es ergab sich übereinstimmend, dass bei Kranken, wo Salzsäure vorhanden war, auch nur gebundene Salzsäure, die Probe positiv ausfiel. In der Gruppe, wo jede Salzsäure fehlte, war die Probe ausnahmslos negativ.

Verf. glaubt, das Abendessen sei ein stärkerer Reiz als das Probefrühstück, daher die Verdauung auch bei geringem HCl-Gehalte.

Die langsame, nach 40 Stunden auftretende Reaction spricht für schlechte Beweglichkeit des Magens.

W. von Moraczewski (Lemberg).]

b) Verlagerung. Entzündung. Geschwüre.

1) Aufrecht, Weiteres zur Kenntniss der Enteroptose und zur Anwendung des Glénard'schen Gurtes. Therap. Monatsh. März. — 2) Talma, S., Gastritis simplex en gastristis inflammatoria chronicae. Weekblad. No. 12. — 3) Schütz, E., Ueber pathologische Magenschleimabsonderung. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. (Ein Beitrag zur Diagnostik und Therapie des chronischen Magenkatarrhs). — 4) Klauber, O., Zur Diagnose und Therapie der Gastritis phlegmonosa. Centralbl. f. inn. Med. No. 9. — 5) Huber, A., Ueber die Heredität beim Ulcus ventriculi. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 6) Best, F., Beitrag zur Klinik des Magengeschwürs mit besonderer Berücksichtigung des Pylorospasmus und der Hypersecretion. Ebendas. 2. Juli. — 7) Turck, F. B., Further observations on the etiology and pathology of peptic ulcer. Brit. med. Journ. 20. April. (T. erzeugte durch einige Monate fortgesetzte Fütterung von Hunden mit Bouillonculturen von B. coli communis regelmässig typische Ulcera ventriculi. Unvollständig.) — 8) Kestner, P., Ueber einen Fall von toxischer Pylorusstenose mit consecutiver Magenerweiterung nach Vergiftung mit Löthwasser. Inaug.-Dissert. Halle. (Inhalt im Titel. Durch Pyloroplastik geheilt.) — 9) Lambert and Foster: Benign stenosis of the pylorus. American journ. of medical sciences. Sept. — 10) Calwell, W., Age incidence of gastric ulcer in the male and female. Brit. med. journ. Jan. 5. (Auszug aus einem klinischen Vortrage.) — 11) Mann, G., Ein Fall von spontaner Magenfistel nach Ulcus ventriculi. Wien. klin. Wochenschrift. No. 33. (Inhalt im Titel.) — 12) Finney, J. M. T. und J. Friedenwald, The report of an unusual case of ulcer of the stomach. Boston med. Journ. No. 17. — 13) Rochard, E., Appendicite et ulcère de l'estomac. Bull. thérap. 22. Oct. (Beschreibung eines Falles von operirtem perityphlitischem Abscess, wo der Kranke nach 23 Tagen an der Perforation eines Ulcus ventriculi larvatum starb. Möglicherweise die Toxine aus der Blinddarmeiterung die Ursache des Ulcus?) — 14) Rabinowitsch, S., Untersuchungen zur internen Behandlung des Ulcus ventriculi. Inaug.-Dissert. Berlin. — 15) Little, J., Treatment of gastric ulcer. Dublin journ. March 1. — 16) Musser, John H., The medical or the surgical treatment of gastric ulcer. The Americ. journ. of the medical sciences. Dec. — 17) Schnütgen, Ueber die Behandlung des Magengeschwürs nach Senator. Therapie der Gegenwart. Juni. (Bestätigung der guten Erfolge der Senator'schen Diätvorschriften an 50 Fällen. 94 pCt. hatten günstigen Erfolg in durchschnittlich 21,3 Behandlungstagen. 2 Patienten starben d. s. 4 pCt.) — 18) Hale White, W., Gastrostaxis oder Hämorrhagie des Magens. Therap. Monatsh. Oct. — 19) Billings, F., Gastromotor insufficiency due to perigastric and duodenal adhesions. Amer. journ. of med. scienc. Nov. — 20) Rose, A., Atonia gastrica. Therap. Monatsh. Juli. — 21) Campbell, Kate, Splanchnoptosis from the standpoint of the physician. New York journ. Febr. (Eine Uebersicht über die betr. Krankheitserscheinungen und die Behandlung, welche in der Empfehlung eines Pflasterverbandes gipfelt.) — 22) Host, E. C., A note on gastric ecchymosis, gastrostaxis and simple gastric ulcer. The Lancet. 21. Dec. (Unvollständig.) — 23) Stockton, Charles G., The indications for, the methods of, and the results to be expected from the medical treatment of gastric ulcer. The Americ. journ. of the med. scienc. Dec. (Unvollständig.) — 24) Kermauner, F., Phlegmone des Magens in der Schwangerschaft. Grenzgebiete. Bd. XVI. (Unvollständig.) — 25) Cecil, A. B., Phlegmonous gastritis. John Hopkins hop. bul. No. 198. (Unvollständig.) — 26) Fraenckel, P., Untersuchungen zur Entstehung der sogen. spontanen Magenruptur. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIV. (Unvollständig.)

Nach Aufrecht (1) ist nur bei gleichzeitig herabgesunkener Niere mitsammt Magen und Colon transversum eine Krankheit „Enteroptose“ vorhanden, wobei die Nierensenkung die Vorstufe und Vorbedingung der Enteroptose ist. Die letztere entsteht, wenn die Spannung der die Unterleibsorgane umspannenden Hülle, d. h. der Bauchwand, verringert ist. Eine solche Verringerung kommt zu Stande: 1. Wenn im Unterleibe selbst Raum ausfüllende Massen schwinden. Zu diesen ist vor allem das Fett zu rechnen, wenn es in grosser Reichlichkeit das Mesenterium und die Nieren einhüllt. Sobald dieses Fett in Folge erschöpfender Krankheiten, z. B. des Abdominaltyphus, schwindet, kommt es zum Herabsinken aller Organe. 2. Wenn die Bauchdecken eine sehr beträchtliche langdauernde Dehnung, z. B. durch Ascites oder durch Schwangerschaft, erfahren haben und nicht mehr ihre frühere Straffheit wiedererlangen können, fällt die elastische Spannung der Bauchwand als einer der beiden Factoren zur Erhaltung der normalen Lage der Baucheingeweide fort; der andere Factor, die Aufhängebänder der schwersten Bauchorgane, vermag allein die Arbeit nicht zu leisten; die Organe sinken herab. A. greift auf die alte Bartel'sche Anschauung zurück, wonach die Magenerweiterung durch die bewegliche Niere bedingt ist. Nach ihm übt die Niere, welche durch das Ligamentum duodeno-renale mit dem Duodenum verbunden ist, bei ihrem Herabsinken eine Zerrung auf das letztere aus, welche die Beförderung der Ingesta vom Magen durch das Duodenum hindurch erschwert. So erklärt sich am ungezwungensten das Auftreten von Schmerzen und Erbrechen, sowie weiterhin eine Erschlaffung der Magenwand mit Erweiterung des Magens. Als beste Behandlung wird der Glénard'sche Gurt empfohlen, an dem A. einige Verbesserungen angebracht hat. Er dehnt seine Anwendung auch auf Frauen, welche das Wochenbett verlassen haben und auf Bauchbrüche nach Operationen aus. Endlich glaubt er den Gurt auch gegen die orthotische Albuminurie anwenden zu sollen. Die Begründung dieser Empfehlung ist im Original nachzulesen.

Talma (2) kommt in seinen Untersuchungen über die Veränderungen der Magenschleimhaut bei den verschiedenen klinischen Symptomen — angestellt an chirurgischem und pathologisch-anatomischem Materiale — zu folgenden Resultaten:

1. Ausser Geschwüren und Geschwülsten giebt es 2 Formen von chronischem Magenleiden, Gastritis simplex und Gastritis inflammatoria, letztere durch chronische Infection verursacht.

2. In beiden Formen können sich die für Ulcus als charakteristisch angesehenen Symptome entwickeln (Schmerzen, spontan nach den Mahlzeiten, Blutbrechen, Vermehrung von HCl, Pepsin und Lab im Magen, gelegentliche motorische Insufficienz).

3. Die Gastritis inflammatoria führt zu Verminderung der Secretion.

4. Durch Jejunostomie bezw. Gastrojejunostomie kann bei Versagen innerer Mittel Heilung gebracht werden.

Das Krankheitsbild des chronischen Magenkatarrhes betrachtet Schütz (3) als durch vermehrte Absonderung von Magenschleim charakterisirt, den er sorgfältig von beigemengtem (ectogenem) Schleim trennt. Die subjectiven Symptome sind variabel, ebenso das sonstige Verhalten des Mageninhaltes, wenn auch eine Vermehrung der Gesammtacidität bei relativ geringen Mengen freier Salzsäure häufig ist. Therapeutisch kommt neben individualisirender Diät besonders die Anwendung warmer, alkalischer (schleimlösender) Mineralwässer in Betracht. Die Prognose ist, da destruirende Processe in der Schleimhaut meist nicht vorliegen, nicht ungünstig.

Klauber (4) beschreibt einen Fall, bei dem intra vitam mit grösster Wahrscheinlichkeit die Diagnose einer phlegmonösen Gastritis gestellt werden konnte. Bei vorsichtiger Magenausspülung und lange Zeit dauernder subcutaner Ernährung mit Calodal, das Verfasser warm empfiehlt — rectale Ernährung wegen der Diarrhoen unmöglich — gelangte der Fall zur Heilung.

Huber (5) erläutert an 11 eigenen Beobachtungen und 19 ihm mitgetheilten die Häufigkeit der Heredität bei Ulcus ventriculi, die er auf 15—33 pCt. angiebt. Bei stark kritischer Beurtheilung aller bisher aufgestellten Hypothesen für die Aetiologie des Ulcus scheint ihm daher die Heredität (die er als Vererbung der Anlage zu einer bestimmten Innervationsstörung des Magens, speciell der trophischen Bahnen, auffasst) eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu haben.

Best (6) beschreibt aus einer grösseren Beobachtungsreihe 3 Fälle genauer, die das typische Bild des durch ein Ulcus pylori verursachten Pylorospasmus mit Hypersecretion und Dilatation zeigen und die zu einer Dauerheilung nur durch Operation geführt werden können.

Lambert u. Foster (9) berichten über 11 Fälle von benigner Pylorusstenose, 6 davon waren fibröser Natur, 3 durch perigastritische Adhäsionen und je einer durch glanduläre Hypertrophie und durch ein Myom verursacht. In 2 Fällen bestand eine Achylie bezw. Anacidität, obwohl es sich sicher um eine benigne Stenose handelte, und 2 andere Fälle zeigten eine Gastrosuccorrhoe, die für Ulcusnarbe oder Neurosis als charakteristisch angesehen wird, obwohl beide Zustände nicht vorlagen.

Die innere Behandlung wird nur in den seltensten Fällen zur Heilung führen können und besteht in diätetischen Maassnahmen, Beeinflussung der Secretion, Hebung der motorischen Kraft, eventuell Beseitigung des Pylorospasmus und oft in regelmässigen Spülungen.

Von chirurgischen Maassnahmen kommen Pyloroplastik, Gastroenterostomie, eventuell Lösung der äusseren Adhäsionen in Betracht.

Finney u. Friedenwald (12) beschreiben den Fall eines chronischen Magengeschwüres, in dem markige Induration der Geschwürsränder sowie erhebliche Schwellung der regionären Lymphdrüsen so sehr das Aussehen eines Carcinoms vortäuschten, dass selbst bei der Laparotomie noch ein solches angenommen und daher radical operirt wurde. Die Verff. empfehlen, solche zweifelhaften Fälle stets chirurgisch als Carcinome zu behandeln.

Sarah Rabinowitsch (14) bringt neben einer Aufzählung der verschiedenen medicamentösen und diätetischen Behandlungsmethoden des Ulcus ventriculi einige an Pawlow'schen Hunden angestellte Untersuchungen über die secretionserregende Wirkung des Lenhartz'schen und des Senator'schen Diätrégimes und kommt zu dem Resultat, dass beide, ebenso wie eine von ihr aus Butter, Zucker und Eiereiweiss zusammengestellte Kost ihrem Zwecke gut entsprechen, möglichst wenig Magensaftsecretion anzuregen.

Little (15) betont in seinem Vortrage über die innere Behandlung des Magengeschwürs, dass er nie einen Fall an Haematemesis zu Grunde gehen sah. Er hält hierfür, wie für die meisten anderen Fälle eine chirurgische Behandlung für unnöthig und bedenklich, nur für Perforation und sichere Narbenbildung am Pylorus hält er die Laparotomie für indicirt.

Die innere Behandlung ist die bekannte.

Musser (16) bekennt sich bezüglich der Frage der inneren oder chirurgischen Behandlung des Ulcus ventriculi auf Grund von grossen Statistiken amerikanischen, englischen, deutschen und französischen Ursprunges zu folgenden Grundsätzen:

Das Magengeschwür erfordert im Allgemeinen innere Behandlung, die in Ruhe, Diät, eventuell Medicamenten bestehen soll und mindestens 4 Monate fortgesetzt werden muss. Auch nach einem chirurgischen Eingriff muss eine solche innere Behandlung von viermonatiger Dauer nachfolgen.

Indicationen zu chirurgischen Operationen sind vor Allem die Complicationen, nämlich dauernde motorische Insufficienz, Pylorusstenose oder Adhäsionen, Sanduhrmagen. Bei Perforation ist sofortiges chirurgisches Eingreifen geboten.

Blutungen machen im acuten Stadium selten eine Operation nothwendig, doch sollte bei schweren Hämorrhagien stets ein Chirurg zu eventueller schneller Hilfe hinzugezogen werden; chronische Blutungen, die zu Anämie führen, gehören zum chirurgischen Gebiete.

Hale White (18) versteht unter Gastrostaxis offenbar dasselbe, was als „parenchymatöse Magenblutung“ seit Langem bekannt und beschrieben ist. Auffallend ist die grosse Häufigkeit, in der Verf. die Krankheit beobachtet hat. In kurzer Zeit konnte er 29 Fälle sammeln, davon 27 Frauen und 2 Männer, von denen 23 im Alter von 21—39 Jahren standen. Die Blutung kann sehr stark werden, endet aber selten tödtlich. Die Anfälle erfolgen in wechselnden Zwischenräumen. Viele Patienten, die jahrelang an Schmerzen und Erbrechen gelitten hatten, zeigten keine Spur eines Magengeschwürs „als dieses Organ in Augenschein genommen wurde“. Wie man aber diese angeblich so häufigen Fälle von Gastrostaxis von den echten Ulcusblutungen unterscheiden soll, geht aus den kurzen Angaben des Verf. nicht hervor.

Aus dem Aufsatz von Billings (19), der sich mit den Folgeerscheinungen perigastritischer und duodenaler

Adhäsionen beschäftigt, ist die Krankengeschichte eines 40jährigen Mannes hervorzuheben, welcher zunächst wegen Cholecystitis mit motorischer Insufficienz des Magens operirt wurde (16. Mai 1904). Der Erfolg war ein leidlicher. Sieben Monate (November 1904) später wurde er wieder operirt, weil die Beschwerden (mangelhafter Appetit, Gasbildung und Säure im Magen, Nervosität und schnelle Ermüdbarkeit) sich wieder einstellten. Jetzt wurde eine Erweiterung des Magens constatirt und die Adhäsionen, welche sich bei der ersten Operation nur zwischen Pylorus und Colon gefunden hatten, erstreckten sich jetzt über den ganzen Magen. Der Wurmfortsatz war entzündet. Er wurde herausgenommen und die Adhäsionen gelöst. Diesmal war der Erfolg nicht so gut, er wurde zwei Jahre später (September 1906) wieder operirt, wobei Adhäsionen zwischen Colon, Magen und unterer Leberfläche gefunden wurden. Eine vierte Operation wurde Januar 1907 gemacht. Aufs Neue wurden die Adhäsionen gelöst, auch diesmal ohne Erfolg. Offenbar handelt es sich um eine reine Neurose und B. bemerkt mit Recht, dass ohne die chirurgische Uebergeschäftigkeit der Kranke bei einer verständigen inneren Behandlung nach der ersten Operation wahrscheinlich geheilt worden wäre.

Rose (20) versteht unter Atonia gastrica die Erschlaffung der Muskeln der Bauchwand, eine Erkrankung, die seiner Ansicht nach bisher viel zu wenig gewürdigt worden ist. Für welche Fälle von Krankheitsbildern R. die Atonia gastrica verantwortlich macht, ist am Besten im Original nachzulesen.

Verf. giebt am Schluss eine Beschreibung des von ihm angegebenen Heftpflasterverbandes zur Stütze der Bauchdecken.

c) Krebs. Neubildungen.

1) Morton Palmer, F. W., Carcinoma and gastric hydrochloric acid. — 2) Mouriquand, G., La linite plastique du pylore. Lyon méd. No. 38. (Hierunter ist ein fibröser Tumor am Pylorus verstanden, der in dem mitgetheilten Fall zu einer hochgradigen Magenerweiterung und einer Gastroenterostomie führte.) — 3) Rolleston, H. D. et F. W. Higgs, Squamous-celled carcinoma of the stomach and oesophagus. Brit. med. journ. June 1. — 4) Joseph, G., Ein Fall von metastatischem Magencarcinom. Deutsche med. Wochenschrift. No. 12. — 5) Chase, R. F., Diagnosis of gastric cancer. Boston med. and surg. journ. No. 22. (Nichts Neues. Eine Uebersicht über die gebräuchlichen Untersuchungsmethoden.) — 6) Stone, W. J., Factors influencing the early diagnosis of gastric carcinoma. Amer. journ. Oct. — 7) v. Aldor, L., Ueber die Frühdiagnose des Magencarcinoms. Wiener klin. Wochenschr. No. 20. — 8) Reicher, K., Zur Kenntniss der Salomon'schen Magencarcinomprobe. Ebendas. No. 23. 1906. (Verf. bringt in seiner kurzen Abhandlung nichts Neues, sondern im Wesentlichen dieselben Gesichtspunkte wie v. Aldor.) — 9) Albu, E., Zur Frühdiagnose des Magencarcinoms. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 10) Holzknecht, G. und S. Jonas, Die Ergebnisse der radiologischen Untersuchung palpabler Magentumoren, verwendet zur Diagnose nicht palpabler. Wiener med. Wochenschrift. No. 5. (Casuistik; nicht zum Referat geeignet.) — 11) Klaas, A., Ueber Fremdkörper des Magen-Darmcanals. Inaug.-Diss. Halle 1906.

Morton Palmer (1) fand in 13 Fällen von Carcinomen, die den Magen betrafen, nur 2 mal normale Salzsäurewerthe im Magensaft und zwar bei einem Zungencarcinom und einem Epitheliom des Mundbodens. In den 11 anderen Fällen waren die HCl-Werthe stark, theilweise sogar sehr stark herabgesetzt. Dies lässt den Schluss berechtigt erscheinen, dass die Verminderung der HCl-Ausscheidung bei Magenkrebs nicht auf die Anwesenheit des Carcinoms im Magen selbst, sondern auf die im Körper überhaupt zu beziehen ist. Das Stadium, in dem sich das Carcinom befindet, ist nicht von grosser Bedeutung, da auch bei ganz kleinen Tumoren, die noch im Beginn der Entwicklung sind und noch nicht zu Kachexie geführt haben, schon starke Herabsetzung der HCl-Ausscheidung gefunden wurde. In einem Falle von Melanosarkom wurden fast völlig normale Werthe gefunden. In den vom Verf. untersuchten Fällen waren keine wesentlichen dyspeptischen Beschwerden vorhanden, eine Erscheinung, die Ewald auf die Ersetzung der secretorischen Magenthätigkeit durch die Darmsecretion erklärt.

Rolleston und Higgs (3) beschreiben einen Fall eines Plattenepithelcarcinoms, welches dadurch auffällig war, dass es 1. den Anschein hatte, als ob es sich um eine ältere Geschwulst im Magen und eine jüngere in der Speiseröhre handelte und 2. wiederholte Darmblutungen ohne Bluterbrechen veranlasste. Da in dem Auswurf säurefeste Bacillen gefunden wurden, so wurde im Verein mit diesen Blutungen die Diagnose auf eine tuberculöse Geschwürsbildung der Därme gestellt. Nach dem Tode des Patienten wurden diese Bacillen auch in Abstrichen aus der geschwürigen Oberfläche der Neubildung im Magen und ebenso in oberflächlichen Schichten von Schnitten, die durch die nicht ulcerirten Partien der Neubildung gelegt worden waren, gefunden, sonst aber nirgends. Irgend welche Schluckbeschwerden waren während Lebzeiten nicht vorhanden, dagegen bestand Fieber, welches bis zu 39,4 anstieg. Die Diagnose wurde nach einander auf einen Typhus ambulans, ein Duodenalgeschwür und auf Tuberculose gestellt. Mikroskopisch ergab sich, dass die Neubildung im Oesophagus aus Plattenepithelien bestand (squamous cells), die in ein fibröses Reticulum eingebettet waren. Die Neubildung ging von der Submucosa aus und war in die Mucosa hineingewuchert. Die Geschwulst im Magen zeigte eine gleiche Zusammensetzung. Da primäre squamöse Carcinome im Magen nicht vorkommen, so nehmen die Verfasser an, dass es sich um eine Infection von der Oesophagusgeschwulst aus handelte, obgleich letztere anscheinend jüngeren Datums war.

G. Joseph (4) theilt aus der pathologischen Abtheilung des Augusta-Hospitals einen Fall von metastatischem Magencarcinom mit (Zahl der bisher beobachteten Fälle 7). Sitz des primären Carcinoms ist die rechte Mamma bei dem 47jährigen Manne, dem 6 Monate ante mortem die rechte Mamma exstirpirt und die Schulterhöhle ausgeräumt worden war. Wegen geringer Grösse konnte der Magentumor in vivo noch nicht pal-

pirt werden, auch machte er trotz seiner Lage am Pylorus klinisch noch keine Erscheinungen.

Aus der Arbeit von Stone (6), die im Uebrigen nichts Neues bietet, wollen wir nur einige statistische Daten herausnehmen. In den Vereinigten Staaten kamen im Jahre 1900 nicht weniger als 9000 Todesfälle an Magencarcinom vor, das sind 65 pCt. mehr als von Appendicitis. Magenkrebs nahm 37 pCt. der gesammten Mortalität in Anspruch, davon kamen 35 mal so viel auf die weisse, wie auf die farbige Rasse. Die Erblichkeit wird von Musser auf 7 pCt. angegeben (16 pCt. Dieulafoy). Im Ganzen scheint das Magencarcinom bei jungen Leuten langsamer zu verlaufen als bei älteren. Vorangegangenes Magengeschwür war in 60 pCt. der Fälle vorhanden.

Aldor (7) geht auf einige neuere Untersuchungsmethoden zur Frühdiagnose des Magencarcinoms näher ein.

1. Bezüglich der Albumosurie, zu deren Nachweis er sich des modificirten Salkowski'schen Verfahrens bedient, kommt er zu dem Schluss, dass man der Albumosurie eine die Diagnose zweifellos bekräftigende Bedeutung bei Carcinom des Intestinaltractus nicht zuschreiben könne, dass aber ein wiederholter positiver Ausfall der Reaction eine Erkrankung maligner Art wesentlich bekräftigen müsse.

2. Die Salomon'sche Probe ermöglicht nach Ansicht des Verf.'s einen im Intestinaltractus sich abspielenden ulcerirenden Process zu einer Zeit zu erkennen, wo ein Tumor noch nicht palpabel, könne aber den gut- oder bösartigen Charakter eines solchen ulcerativen Processes wohl nicht entscheiden. Ferner könne die Methode bei Fehlen eines palpablen Tumors die Diagnose eines auf alle Fälle geschwürigen Magencarcinoms — dies der besondere Werth der Probe — ermöglichen, wo die klinischen Symptome auf eine chronische Gastritis hinweisen; sie versage dagegen ganz in den Fällen, wo das Carcinom mit diffuser Infiltration beginnt.

3. Bezüglich des Vorhandenseins sogenannter occulter Blutungen glaubt Verf., dass dem Nachweis derselben in Bezug auf die Diagnose des Carcinoms hauptsächlich im negativen Sinne eine Bedeutung zukommt, insofern als bei beständigem negativen Ausfall mit grosser Wahrscheinlichkeit kein Krebs vorliegt.

Albu (9) glaubt, dass die Frühdiagnose des Magencarcinoms, d. h. „Erkennung der Krankheit vor Nachweis eines palpablen Tumors" sich in einer kleinen Anzahl von Fällen doch erreichen lässt durch die genaue gleichzeitige Berücksichtigung des Ergebnisses der Magenfunctionsprüfung einerseits, sowie der Verlaufseigenthümlichkeiten der Krankheit andererseits, wozu er hauptsächlich die beständige rapide Körpergewichtsabnahme der Carcinomatösen rechnet.

Klaas (11) unterscheidet ätiologisch bei den Fremdkörpern des Magendarmcanals zwei Hauptgruppen: 1. Fremdkörper, die von aussen in den Magendarmcanal gelangen, 2. Fremdkörper, die sich sozusagen im Organismus selbst bilden.

Gewissermaassen als Repräsentanten dieser beiden Gruppen berichtet K. über zwei auf der chirurgischen Klinik in Halle beobachtete Fälle. Der eine Fall betrifft ein Kind, das eine Stopfnadel verschluckt hatte — Beschwerden traten erst $^1/_2$ Jahr später auf —. Die Nadel hat zunächst Oesophagus, Cardia, Magen mit Pylorus und Duodenum passirt und hat sich dann in die Flexura duodeno-jejunalis eingespiesst. Hier hat die Nadelspitze ein Blutgefäss verletzt, das zu einem auf der rechten Seite der Wirbelsäule nach der Fossa iliaca zu gelegenen Hämatom geführt hat. In dem zweiten Fall handelt es sich um einen Gallensteinileus.

d) Atrophie. Erweiterung. Neurosen.

1) Morichau-Beauchant, La dilatation aiguë de l'estomac. Gaz. des hôp. p. 1131. — 2) Conner, L. A., Acute dilatation of the stomach, and its relation to mesenteric obstruction of the duodenum. Amer. journ. of the med. science. March. — 3) Braun, W. und H. Seidel, Klinisch-experimentelle Untersuchungen zur Frage der acuten Magenerweiterung. Grenzgebiete. Bd. XVII. — 4) Robinson, B., The two forms of gastroduodenal dilatation. New York med. journ. Aug. 24. (Verf. empfiehlt die Gastroduodenostomie.) — 5) Mangelsdorf, J., Die elektrische Behandlung der atonischen Magenerweiterung. Therap. Monatshefte. Juli. — 6) Mager, W., Ueber das Facialisphänomen bei Enteroptose. Wiener klin. Wochenschr. No. 51. 1906. — 7) Hofmann, J., Pulsaussetzen und Magenblähungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 34. — 8) Brockbank, E. M., Merycism or rumination in man. Brit. med. journ. Febr. 23. — 9) Tecklenburg, F., Zur Kenntniss des nervösen Aufstossens. Centralbl. f. innere Med. No. 10. — 10) Adler, R., Ueber nervöses Aufstossen. Münch. med. Wochenschr. 22. Jan. — 11) Saito, S., Ueber einen seltsamen Fall von nervösem Aufstossen. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 12) Kehrer, F. A., Nervöse Erscheinungen beim Uebergang des Mageninhaltes in den Darm. Münch. med. Wochenschr. 5. Febr. — 13) Ramond, F., Vertiges et dyspepsie. Prog. méd. 7. December. — 14) Bardet, Médication stimulante dans l'hyposthénie gastrique. Bull. thérap. Mai 30. (Aufzählung und Besprechung verschiedener Bittermittel und ihrer in Frankreich beliebten Receptur.) — 15) Brauner, L. Ueber Achylia gastrica. Wiener klin. Wochenschrift No. 15.

R. Morichau-Beauchant (1) theilt einen Fall von acuter Magendilatation bei Pylorusstenose mit und giebt im Anschluss daran eine zusammenfassende Darstellung des Symptomencomplexes sowie des Mechanismus der Magenerweiterung. Nach Levis A. Conner (2) entsteht die acute Magenerweiterung unter sehr verschiedenen Bedingungen ist aber besonders häufig nach Operationen unter allgemeiner Narkose. In der Mehrzahl der Fälle begleitet sie eine Erweiterung des Duodenum. Der Mechanismus der acuten Magenerweiterung ist noch nicht ganz aufgeklärt, aber in einer grossen Zahl von Fällen, vielleicht der Hälfte, geht die Magenerweiterung mit einer duodenalen Obstruction einher und scheint Folge derselben zu sein. Weitaus die gewöhnlichste Ursache dieser Obstruction ist die Verengerung des unteren Endes des Duodenums. Eine solche Verengerung kann nur statthaben, wenn die Mesenterialwurzel mit der Art. mesent. sup. straff über das Duodenum gespannt ist, und dies scheint nur möglich zu sein, wenn ein

Zug ausgeübt wird durch den über den Rand des kleinen Beckens hängenden Dünndarm. Die Entstehung mesenterialer Constriction wird daher begünstigt durch irgend welche Umstände, welche die Senkung des Dünndarmes in das kleine Becken erleichtern (Rückenlage, langes Mesenterium etc.). Ein hoher Grad von Magenerweiterung vermehrt zweifellos die Neigung zu mesenterialer Obstruction dadurch, dass die Gedärme in das Becken gedrängt werden und dient dazu, die Obstruction, wenn sie einmal besteht, vollständiger und permanenter zu machen, indem sie das Zurückweichen des Darmes aus dem kleinen Becken verhindert. Ob die Magenerweiterung oder die mesenteriale Obstruction den ersten Schritt zu diesem krankhaften Zustande bildet, ist noch ungewiss, aber es unterliegt keinem Zweifel, dass wenigstens in einigen Fällen die duodenale Obstruction der Magenerweiterung vorausgeht.

W. Braun und H. Seidel (3) kommen zu folgenden Ergebnissen ihrer zum Theil auf Leichenuntersuchungen, (19 Fälle) Thierversuche und klinische Beobachtungen (5 Fälle) gestützten Studien. Die acute Magenerweiterung schädigt in bedrohlichster Weise das Allgemeinbefinden. Die Ursache der acuten Magendilatation liegt in einer functionellen Störung der Mageninnervation: centralen, peripherischen und reflectorischen. Es kommt auch eine mechanische, toxische oder entzündliche Läsion der Muskelfasern selbst in Betracht. Insufficienz der Magenthätigkeit ist die primäre Erscheinung, die Dilatation ist immer secundär. Durch Innervationsstörungen lassen sich fast alle Formen der acuten Magenerweiterung erklären; diese Störungen sind Folge der Narkose, Laparotomien, Traumen, Rückenmarksläsionen, Peritonitis, retroperitonealen Erkrankungen, Infections-, Constitutions- und anderweitigen Erkrankungen. Verff. haben die Innervationsstörungen durch Thierversuche veranschaulicht. Ihre experimentellen Untersuchungen führten die Autoren zu sehr interessanten Resultaten. Verhindert man das Erbrechen durch Narkose, Vagus- oder Rückenmarksdurchschneidung, so kann man durch Luftaufblähung eine starke, acute Magendilatation herbeiführen. Weitere Beobachtungen haben gezeigt, dass die Durchschneidung der Nn. splanchnici das Erbrechen hemmen kann, während die Durchschneidung der Nn. sympathici und die Durchtrennung der Bauchdecken das Erbrechen nicht verhindert. Die Untersuchungen der Verff. führten auch zu werthvollen praktischen Ergebnissen. Die acute motorische Insufficienz eines bis dahin gesunden Magens ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle rein functioneller, nicht mechanischer Natur. Durch Aufstauung der eingeführten Massen, Zersetzungsvorgänge oder abnorm gesteigerte Secretion tritt Ueberfüllung bezw. Auftreibung des motorisch insufficienten Magens ein; damit entsteht die acute Dilatation. Je schwerer die motorische Insufficienz (Magenatonie, Parese, Lähmung), um so geringer braucht der auslösende Diätfehler oder die Zersetzung des Inhaltes zu sein. Bei gesundem Magen und intacter Innervation kann die acute motorische Insufficienz und Dilatation ohne Vorhandensein eines disponirenden Momentes durch brüske Diätfehler oder abnorme Zersetzungen der eingeführten Massen bedingt werden. Bei den auf dem Boden der chronischen Dilatation entstehenden acuten Dilatationen spielen mechanische Momente die wesentliche causale Rolle. Primäre, acute Pylorus- oder Duodenalverlegungen sind selten und nur da anzunehmen, wo wirklich grobe, greifbare anatomische oder mechanische Momente (Stenose, Torsion, pathologische Stränge, Compression etc.) vorhanden sind. Die Annahme eines Klappenverschlusses an der Cardia ist bisher nicht erwiesen und die Annahme einer solchen Vorbedingung der acuten Magendilatation nicht nothwendig. Was den Verlauf und das Krankheitsbild anbetrifft, so unterscheidet man leichtere, prognostisch günstigere und schwerere Formen der acuten Dilatation. Die Frage vom Grade der Dilatation wird meist nicht hinreichend bei der Beurtheilung des Krankheitsbildes berücksichtigt. Meist werden nur die extremsten Grade mitgetheilt. Der Verlauf der Krankheit ist verschieden und hängt von dem Umfang der Dilatation ab. Der klinische Verlauf des Leidens belehrt über die Wichtigkeit der Prophylaxe.

J. Mangelsdorf (5) empfiehlt für die elektrische Behandlung der atonischen Magenerweiterung die gleichzeitige Anwendung des galvanischen und faradischen Stromes. Die Nothwendigkeit grosser Platten wird betont und zwar: als Anode — 500 bis 800 qcm und als Kathode — 150 bis 300 qcm. Man soll mit schwächeren Strömen beginnen. Ein galvanischer Strom von 1,5 bis 3,0 Milliampère genügt in allen Fällen. Der faradische Strom soll nicht stärker angewendet werden, als bis die Anode deutlich fühlbar wird. Eine Sitzungsdauer von 5—6 Minuten genügt in allen Fällen. Verf. empfiehlt zwei Sitzungen: zeitig Vormittag und spät Nachmittag. Damit wird die Rückbildung der Atonie zweifellos beschleunigt. Drei Krankengeschichten begleiten die Arbeit. M. meint, dass, wenn die elektrische Therapie aussichtslos ist, so spricht das für ein beginnendes Carcinom, wenn auch die chemische Untersuchung keine Schlüsse ziehen lässt.

W. Mager (6) fand bei 40 Fällen von Enteroptose durchweg einen positiven Ausfall des Chvostek'schen Facialisphänomens. Da in fast allen diesen Fällen auch Obstipation mit pathologischer Gasbildung der Fäces bestand, liegt die Vermuthung nahe, dass die tetanoide Uebererregbarkeit bei Enteroptose durch Autointoxicationen von Seiten des mangelhaft functionirenden Darmes hervorgerufen wird.

Hofmann (7) berichtet über einen 52 Jahre alten Mann mit folgender Diagnose: Magenblähung, Obstipation; Arteriosklerose, Aorteninsufficienz. Patient litt an Herz- und Magenbeschwerden. Der hohe Zwerchfellstand, hervorgerufen durch falsches Athmen oder Blähungen des Magens, hat die Alteration des Herzens bewirkt, so dass der Puls aussetzen musste. Die einfache Massage des Magens leistet in diagnostischer Beziehung vorzügliche Dienste.

E. M. Brockbank (8) berichtet über eine Familie von Wiederkäuern, bei denen das Wiederkauen seit

5 Generationen beobachtet wurde. Das Wiederkauen beginnt meist wenige Minuten nach Beendigung der Mahlzeit, meist ist es in einer Stunde beendigt, bei einigen Fällen dauert es 2—3 Stunden; die Menge der vorher eingenommenen Nahrung hat keinen Einfluss darauf. In manchen Fällen wird der regurgitirte Bissen gleich wieder verschluckt, in anderen wird er nochmals gekaut. Die Speisen sollen ganz normal und nicht sauer schmecken. Männer und Frauen sollen gleichmässig befallen sein; der Nachahmungstrieb scheint eine gewisse Rolle zu spielen. Die betreffenden Personen sind sonst gesund und produciren einen normalen Magensaft. In Fällen, in denen eine Section gemacht werden konnte, fand man zuweilen einen Vormagen, ein Antrum cardiacum, d. h. eine Erweiterung der Cardia und des unteren Abschnittes der Speiseröhre. Therapeutisch kann man nicht viel thun. Zuweilen hindert sofortiges Rauchen nach dem Essen das Wiederaufkommen der Speisen. In anderen Fällen gelingt es intelligenten Patienten, durch exspiratorische Bewegungen im Beginn der Rumination das Leiden zu vermindern. In jedem Falle ist sorgfältiges Kauen zu empfehlen und das Vermeiden reichlichen Trinkens während des Essens. Die Arbeit B.'s enthält viele interessante Krankengeschichten und einen Stammbaum.

Nach F. Tecklenburg (9) ist der Mageninhalt von Patienten mit Eructatio nervosa, wie die chemische Untersuchung ergiebt, vollständig normal. Die gasanalytische Untersuchung der massenhaft ausgestossenen, vollkommen geschmack- und geruchlosen Gase ergab eine der atmosphärischen Luft entsprechende Zusammensetzung. In den meisten Fällen kann man das Leiden beseitigen, wenn man die Patienten auffordert, den Mund weit zu öffnen. Dazu dient eine als Mundsperre anwendbare Mundscheibe. Sehr häufig handelt es sich um katarrhalische Zustände des Magens, meist mit Verminderung der secretorischen Thätigkeit, selten um Carcinom, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle um Hyperchlorhydrie. Es besteht eine nervöse Disposition, die vornehmlich auch bei Angst und Schmerzen zum Ausdruck kommt. Ursache der Aërophagie ist, wie Riegel und Matieu annehmen, die Hyperchlorhydrie. Die Empordrängung des Zwerchfells verhindert die Ausgiebigkeit der Exspiration und ruft das charakteristische Unbehagen, welches einen anderen Charakter hat als das durch Magenüberfüllung, hervor. Bei Ulcus ventriculi übt die Aërophagie einen hemmenden Einfluss auf die Heilung aus, weil die dadurch bewirkte Dehnung der Magenwand Blutungen veranlassen kann.

R. Adler (10) nimmt an, dass das nervöse Aufstossen die Folge von nervösem Luftschlucken ist, das durch krampfhafte, häufig fast unsichtbar ausgeführte Pharynxcontractionen entsteht. Die Therapie besteht in der Verhinderung der Schluckbewegungen durch Offenhalten des Mundes.

S. Saito (11) beschreibt einen seltsamen Fall von nervösem Aufstossen. Es handelt sich um eine 78jährige Frau, die seit 35 Jahren gewöhnt ist, Luft zu schlucken und sich unter Massagemanipulationen und Aufstossen der in den Magen eingedrungenen Luft wieder entledigt. Der Magen scheint durch diesen Wechsel von maximaler Dilatation und Contraction hypertrophisch geworden zu sein.

F. A. Kehrer (12) behandelt die nervösen Erscheinungen beim Uebergang des Mageninhalts in den Darm. Verf. spricht von 3 Stadien der Magenthätigkeit: 1. Füllungsstadium, 2. Verdauungsstadium und 3. Austreibungsstadium. Es giebt zwei Ursachen der nervösen Erscheinungen beim Austreibungsstadium: a) örtliche, welche sich auf Magen, Herz und Lungen beziehen: Präcordialangst, Druck, Herzklopfen, Athemnoth; Ursache — entweder mechanisch-chemische Reizung der Vagusäste oder reflectorische Einwirkungen der Magen- und Herznerven; b) Träume von beängstigendem Charakter; die Entstehungsweise dieser Träume ist die relative Blutleere des Gehirns in Folge der Blutüberfüllung des Magens und Darms; diese Ansicht ist aber weniger wahrscheinlich, vielmehr ist anzunehmen, dass der Chymus beim Uebergang in das Blut und in die Gewebe diese Reizerscheinungen erzeugt. Solche Patienten sollen 3—4 Stunden vor dem Schlaf leicht verdauliche Speisen und nicht zu viel essen.

F. Ramond (13) bespricht die Symptomatologie des „Vertige gastrique", der der Aetiologie nach der Menière'schen Krankheit entspricht. Nausea, Schwindel und Appetitlosigkeit bilden den Symptomencomplex dieser „vertigo a stomacho laeso". Man soll nicht unterlassen, auch die Functionstüchtigkeit des Ohres in jedem ähnlichen Falle zu prüfen.

Aus der Arbeit von Brauner (15), welche im Uebrigen nur Bekanntes bietet, ist hervorzuheben, dass derselbe bei der Hälfte seiner über 50 Jahre alten Kranken normale, bei einer beträchtlichen Anzahl zum Theil sogar hohe Hyperaciditätswerthe fand. Die Pepsinuntersuchung bei den Achylikern (nach Hammerschlag) ergab unter 10 Fällen nur einmal ein negatives Resultat, in den übrigen Fällen Werthe zwischen 5 und 37 pCt. Pepsin. Bei 9 Kranken wurde der Mageninhalt auf Lab untersucht, die Proben fielen nur dreimal positiv aus. Die Motilität war in den meisten Fällen nicht wesentlich geändert.

IV. Darm.

a) Allgemeines.

1) Meyer, M., Die Beziehungen zwischen Darmthätigkeit und localer Krankheit. Wiener med. Blätter. No. 26. (Verf. steht auf dem Standpunkte, dass eine grosse Zahl von Krankheiten, z. B. Pneumonie, Haarkrankheiten, Erkältungs-Lungenkrankheiten etc., durch Toxinresorption vom Darme aus entstehen und empfiehlt daher prophylaktisch und therapeutisch eine energisch und consequent durchgeführte Darmreinigung, um dem Darminhalt keine Zeit zu lassen, in Gährung und Fäulniss überzugehen.) — 2) Forchheimer, Chronic intestinal autointoxication. Amer. journ. of med. science. Juli. (Verf. berichtet über 77 Fälle seiner Privatpraxis, in denen angeblich Autointoxication bestand und analysirt dieselben.) — 3) Gilbert, A. und M. Villaret, Les circulations veineuses supplémentaires de la paroi thoraco-abdominale antérieure. Revue de méd. Avril. — 4) Taylor, M., The rational treatment of visceral ptoses. New York med. journ. 4. Aug. (Empfehlung gymnastischer Uebungen, welche von Jugend an als

Prophylaxe auszuführen sind.) — 5) Einhorn, M., True intestinal dyspepsia. Amer. journ. Nov. — 6) Sherlock, H., Intestinal colic. Dublin journ. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 7) Albu, A., Ueber Mastdarmneuralgie. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 8) Sultan, H., Erfahrungen über Rectoskopie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. — 9) Lion und Bensaude, L'endoscopie recto-colique. Présentation d'un modèle de recto-sigmoidoscope. Gaz. des hôpit. Juin 4. (Das bekannte Instrument.) — 10) Fricker, E., Ueber 2 Fälle von Darmeosinophilie. Münch. med. Wochenschrift. No. 6. — 11) Randle C. Rosenberger, The significance of tubercle bacilli in the feces. Amer. journ. of med. Dec. — 12) Lewinski, J., Sahli's Desmoidprobe und A. Schmidt's Bindegewebsprobe. Münch. med. Wochenschr. No. 9. — 13) Grünwald, H. F., Zur Frage des Blutnachweises in den Fäces. Centralbl. f. innere Med. No. 4. — 14) Fraenkel, Max, Vergleichende Untersuchungen über den Nachweis von Blut in den Fäces mittelst des Spektroskops und der modificirten Weber'schen Probe. Münch. med. Wochenschr. Aug. (Im Wesentlichen eine Kritik der von Grünwald [Centralbl. f. innere Med. No. 4] angegebenen spektroskopischen Cyankaliumprobe, welche den Verf. nicht befriedigt hat.) — 15) Görner, J., Die Stumpf'sche Bolustherapie, ihre Verwendbarkeit bei Diarrhoen und Meteorismus verschiedenen Ursprungs. Ebendas. 26. Nov. — 16) Tobias, E., Ueber die physikalische Therapie der nervösen Diarrhoe. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. (Empfehlung derselben in den gedachten Zuständen.) — 17) Vogel, K., Weitere Erfahrungen über die Wirkung der subcutanen Injection von Physostigmin zur Anregung der Peristaltik. Grenzgeb. d. Med. Bd. XVI.

Gilbert und Villaret (3) geben eine sehr ausführliche Darstellung des Verlaufs der Venen auf der vorderen Thorax- und Abdominalwand unter normalen und pathologischen Verhältnissen, welche im Detail wiederzugeben an dieser Stelle unmöglich ist. Die Verhältnisse, welche bei Stauung in der Pfortader und in der unteren Hohlvene auftreten, sind zum Theil an Hunden nach Unterbindung der betr. Gefässe, zum Theil an Kranken mit Affectionen, welche zur Stauung in den genannten Gefässgebieten führten, studirt. Die Verfasser haben ihr Thema ausserordentlich gründlich und dabei sehr übersichtlich bearbeitet, so dass die Monographie, welcher ein ausführliches Literaturverzeichniss angehängt ist, eine erschöpfende Darstellung der betr. Verhältnisse giebt.

Einhorn (5) spricht sich ziemlich abfällig über die Schmidt'sche Kernprobe aus. In einem Falle von Lebertumor waren die Kerne zuerst unverändert, verschwanden dann aber kurz vor dem Tode vollständig. In einem Falle von Achylia gastrica und schwerer Anämie war das Pankreas intact, die Kerne aber vollständig erhalten. E. unterscheidet Verdauungsstörungen des Darmes, welche alle drei Nährstoffe — Eiweiss, Kohlehydrate und Fette — betreffen, die er als Dispepsia intestinalis universalis bezeichnet und eine zweite Gruppe, in welcher nur gewisse Nährstoffe schlecht verdaut werden, die man als Dyspepsia intestinalis partialis unterscheiden kann. Für die Erkennung dieser verschiedenen Formen empfiehlt er die von ihm angegebene Perlenprobe und bringt eine Anzahl von Fällen dieser Art bei.

Albu (7) macht auf eine in Deutschland wenig bekannte Form von Neuralgien des Mastdarms aufmerksam, deren hauptsächlichstes, oft sogar einziges Symptom unbestimmte Schmerzen im Mastdarm, im After und dessen Umgebung sind. Sie strahlen in das Gesäss beiderseits, nach dem Steiss und nach dem Damm, event. bis in Oberschenkel aus. Mit der Stuhlentleerung haben die Schmerzen nichts zu thun. In 2 Fällen bestand eine sehr regelmässige und ausreichende Darmentleerung und bei sämmtlichen Patienten, 5 an der Zahl, wurde bei wiederholter Untersuchung auch während der Schmerzperioden und des Schmerzanfalles das Rectum stets leer gefunden. Es handelt sich im Wesentlichen um Neurastheniker. Selbstverständlich darf die Diagnose nur per exclusionem gestellt und müssen namentlich auch die Analkrisen der Tabiker berücksichtigt werden. Therapeutisch werden grosse Dosen von Belladonna, heisse Sitzbäder, heisse Wasser- und namentlich Dampfdouchen, heisse Compressen und die Einführung dicker Bougies in den Mastdarm empfohlen. Die Prognose ist nicht ungünstig.

Sultan (8) theilt einen Fall von Zerreissung des Dickdarmes bei der Rectoskopie mit. Der Tubus war 20 cm hoch eingeführt. Als behufs weiterer Entfaltung des Darms etwas Luft eingeblasen wurde, klagte Pat., eine 53 jähr. Frau, die angeblich einen Darmtumor haben sollte, plötzlich über heftige Schmerzen und zugleich sah man im rectoskop. Bild mit aller Deutlichkeit Darmserosa vor sich. Es wurde sofort die Laparotomie gemacht und die Perforationsöffnung vernäht. Pat. starb an Peritonitis. Die Section ergab, dass es sich um einen Fall von chronischem Dickdarmkatarrh mit reichlicher Schleimabsonderung gehandelt hatte, bei dem durch spastische Contraction der Darmwand ein Tumor vorgetäuscht war. Nach S. hatte die Lufteinblasung genügt, die erkrankte Darmwand zur Perforation zu bringen. (? Ref.).

Die Fälle von Fricker (10) betreffen ein $2^1/_2$ jähr. Knäblein und eine 35jährige Frau. Der Knabe litt an dünnflüssigen Stühlen, denen reichlich Schleim und Spuren von frischem oder zersetztem Blut, sowie zahlreiche Eier von Trichocephalus dispar beigemischt waren. Der Stuhl der Frau, die seit etwa 5 Wochen an acuten Diarrhoen erkrankt war, enthielt Schleimfetzen und Streifen rothen Blutes. In beiden Fällen waren zahlreiche Charcot-Leyden'sche Krystalle, zahlreiche gut erhaltene rothe Blutkörperchen, eine Menge Leukocyten, darunter reichlich eosinophile Zellen vorhanden. Irgend eine Beziehung dieses Vorkommnisses für den Krankheitsprocess weiss der Berichterstatter nicht anzugeben, so dass der Befund gänzlich in der Luft schwebt.

Rosenberger (11) studirte zunächst das Vorkommen von säurefesten Bacillen in den Fäces von 612 Fällen, welche von den verschiedensten Kranken, aber ohne Zeichen von Phthise, herstammten. Es handelte sich um 137 feste, 297 halbflüssige und 178 flüssige Stühle. Der Tuberkelbacillus wurde in 120 Fällen oder in 19,6 pCt. gefunden. In 60 Fällen von diagnosticirter Tuberculose wurden regelmässig Tuberkelbacillen in den Fäces gefunden. Wurden Kaninchen und Meerschweinchen subcutan mit Culturen von menschlichen Tuberkelbacillen geimpft, so wurden am 4. Tage

die Tuberkelbacillen in den Fäces nachgewiesen. Die Untersuchung einer Anzahl von gesunden Thieren zeigte, dass keine säurefesten Bacillen in ihren Fäces waren. Tuberkelbacillen kommen aber auch ohne eine tuberculöse Erkrankung der Lungen oder der Därme vor. R. fand sie in Fällen von allgemeiner Drüsenhypertrophie, Meningitis, Kniegelenkserkrankung und Pott-scher Krankheit der Wirbelsäule. In allen Fällen von acuter Miliartuberculose wurden die Bacillen in den Fäces gefunden, ein Beweis, dass der Magendarmtract der häufigste Weg der Infection ist, gegen den die Infection durch die Luftwege erheblich zurücksteht. Auf der anderen Seite ist zu bemerken, dass in Fällen heilender Tuberculose und in solchen Fällen, wo ein Stillstand der Krankheit eintritt, Tuberkelbacillen selten, wenn überhaupt in den Fäces gefunden werden. Man braucht also nicht immer Bacillen in den Stühlen zu finden, selbst wenn unzweifelhafte Darmtuberculose besteht, und da umgekehrt bekanntlich verschluckter Speichel die Anwesenheit von Tuberkelbacillen in den Stühlen bedingen kann und ausserdem anhaltende Diarrhoen vorkommen können, ohne dass sich Geschwüre im Darm finden, so verliert dadurch die Bedeutung des Nachweises der Tuberkelbacillen in den Fäces an Eindeutigkeit. R. ist aber der Ansicht, dass, wenn säurefeste Bacillen in den Fäces gefunden werden, in irgend einem Theil des Körpers, auch abgesehen von der Lungentuberculose, eine tuberculöse Erkrankung bestehen muss.

Lewinski (12) fand bei der Nachprüfung der Sahli'schen Desmoidprobe und der Schmidt'schen Bindegewebsprobe, wenn er die eine durch die andere controlirte, bei 32 Patienten, dass der Ausfall bei der Reaction, an demselben Menschen gleichzeitig angestellt, in fast der Hälfte der Fälle — 15 mal — zu widersprechenden Resultaten führte. Er sieht die Ursache davon in der mangelhaften Verdauung des Catgut, da sowohl den Magen- wie den Darmsäften gegenüber nicht die dem rohen Bindegewebe zukommende Resistenz zeigt. Dies geht aus folgender Tabelle, in welcher über Versuche mit Organsäften von 3 verschiedenen Thieren und Sahli'schen Catgutfäden zweier Lieferungen berichtet wird, hervor.

	Pankreatin-Sodalösung	Pankreatin-Sodalösung und Darmpresssaft	Pankreassaft	Pankreas- und Darmpresssaft	Darmpresssaft
Catgutfäden	unverändert	gelöst in 8 bis 24 Stunden	gelöst in 6 bis 24 Stunden	gelöst in 8 bis 26 Stunden	unverändert
Rohe Bindegewebsfaser	unverändert	unverändert	unverändert	unverändert	unverändert

Grünwald (13) empfiehlt die von E. Hofmann gerühmte Cyankaliumprobe zum forensischen Nachweise von Blutspuren. Diese Probe ist nach G. nicht mit der Hämochromogenreaction identisch und wird angestellt wie folgt: Einige Cubikcentimeter der wässerigen Stuhlaufschwemmung resp. ein bohnengrosses Stück Stuhl wird in der Eprouvette mit 5—6 ccm einer frisch bereiteten Cyankaliumlösung übergossen, geschüttelt, stehen gelassen; nach mindestens 2 Stunden filtrirt oder nur abgegossen, mit Schwefelammonium versetzt und spektroskopirt. Je länger man stehen lässt, um so empfindlicher ist die Probe, weshalb man am besten über Nacht stehen lässt. Nach G. ist die Probe der Weber'schen um das Dreifache überlegen, eindeutig und zuverlässig und hat nicht den Nachtheil der Benzidinprobe, die nach G. eine für klinische Zwecke übergrosse Empfindlichkeit aufweist.

(Nach Ansicht des Ref. nimmt die Probe zu viel Zeit in Anspruch.)

Görner (15) bringt eine warme Empfehlung der Stumpf'schen Bolustherapie. Er hat sie in 8 Fällen von acuter Gastroenteritis (darunter eine schwere Fischvergiftung) mit unmittelbarem Erfolge angewandt. Nach Einnahme von 50—100 g Bolus setzte der Kranke in den nächsten Stunden noch ein bis zwei dünne Stühle ab, dann folgte entweder bald oder nach mehreren bis zu 10 Stunden ein stark mit Bolus vermischter Stuhl von normaler Consistenz. Nur selten musste der Bolus ein zweites Mal in gleicher Dosis gegeben werden. Unter 30 Fällen von leichten acuten Magenkatarrhen hatte die Therapie 27 Mal einen vollen Erfolg. Unter 9 Fällen von Brechdurchfall bei Säuglingen war 5 Mal die Wirkung eine sehr befriedigende, ebenfalls wurden 5 Fälle sehr intensiver Durchfälle bei Influenza mit Erfolg behandelt. Bei 23 Fällen schwerer Darmtuberculose hatte das Mittel einen guten symptomatischen Erfolg, es störte in keiner Weise den Appetit, rief niemals Meteorismus hervor oder löste die Durchfälle nur durch eine unangenehm empfundene Verstopfung ab. Zum Theil bewährte sich der Bolus auch bei Meteorismus in Folge von chronischer tuberculöser Peritonitis von Lebercirrhose und Herzaffectionen. Selbst beim Typhus schien er sich zu bewähren. Man giebt bei Erwachsenen 50—100 g in etwa $^1/_4$ Liter Wasser aufgeschwemmt, bei Säuglingen 10—30 g. Die Verabreichung hat möglichst bei leerem Magen zu geschehen.

Vogel (17) empfiehlt unter Beibringung entsprechender Fälle auf das Wärmste die subcutanen Physostigmineinspritzungen gegen die nach Operation eintretende Darmparese. Es gelang in allen Fällen nach Anwendung derselben bald nach der Operation Flatus und Stuhl zu erzeugen. Einen postoperativen Ileus hat Verfasser seitdem nicht mehr gesehen; ausserdem hat sich das Mittel auch in vortrefflicher Weise zur Verhütung von peritonealen Adhäsionen bewährt. Er wurde nie unter 0,0005, meist jedoch sofort 0,001 injicirt und eventuell nach mehreren Stunden diese Dosis wiederholt. Hierbei beobachtet man nicht selten, dass der Darm sich zwar kräftig bewegt, geradezu aufbäumt, aber Winde doch nicht abgehen. Dann pflegt der

Glycerinklysma (20 ccm) von promptem Erfolge zu sein.

[Wejnert, Bronislaw, Aenderung der Bakterienzahl im Kothe unter dem Einfluss der Klysmen und der Diät von Sauermilch, bereitet auf gewöhnliche Weise und nach der Methode von Metschnikow. Przeglad lekarski. No. 24—27.

Auf der Klinik von Jaworski wurden Versuche gemacht, welche die Zahl der Bakterien im Stuhl unter dem Einfluss der Diät bestimmen sollten. Zu dem Ende wurden aus drei Portionen Koth kleine Proben entnommen, diese mit Wasser verdünnt und ausgezählt. Bei einem Theil der Kranken wurden Milchklysmen verabreicht und dabei eine sichere, wenn auch geringe Abnahme der Bakterienzahl verzeichnet. Viel wirksamer erwies sich die Sauermilchdiät, welche die Zahl auf $^1/_2$ bis $^1/_3$ herabdrückte, aber noch wirksamer war die Metschnikow'sche Sauermilch, wobei die Zahl nicht nur auf $^1/_5$ bis $^1/_{80}$ fiel, sondern auch nach dem Aussetzen der Diät gering blieb.

Die Flora bestand hauptsächlich aus B. coli, B. subtilis und B. lactis aerogenes.

W. v. **Moraczewski** (Lemberg).]

b) Verlagerung. Atonie. Verstopfung. Verschlingung. Ileus.

1) Oliver Ashe, E., Notes on a case of enterospasm. British med. journ. März. — 2) Flechter, M. und B. Robinson, A case of idiopathic dilatation of the rectum and of the colon as far as the hepatic flexure. Ibidem. July 16. — 3) Lewandowski, A., Einiges über Verstopfung. Therapie d. Gegenw. Juli. (Nichts Neues.) — 4) Kohnstamm, O., Zur Behandlung der chronischen Verstopfung. Ebend. April 1906. (Plaidirt für Weglassung des Fleisches in der Diät der Obstipirten.) — 5) Tobias, E., Die physikalische Behandlung der habituellen Obstipation. Berlin. klin. Wochenschr. 1906. No. 6. — 6) Façee-Schaeffer, N. J. M., Jets over habituelle Obstipatie bij zuigelingen. Weekblad. 27. Juli. (Empfiehlt Einläufe von Wasser und Oel mit Hülfe eines Nélaton-Katheters.) — 7) Ross u. Page, Acute intussusception in the adult. American journ. of med. Dec. — 8) Morris, R. T., Harmful involution of the appendix. Med. Rec. April 6. — 10) Einhorn, M., Diagnose und medicinische Behandlung des Ileus. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. (Verf. versuchte durch Wismutheingiessungen in den Magen von Fröschen, deren Därme an verschiedenen Stellen ligirt waren, Aufschluss über den Sitz des Hindernisses durch Röntgenaufnahmen zu erhalten. Am Menschen konnte er diesbezügliche Beobachtungen noch nicht machen.) — 11) Ramsey, Robert, Two cases of multiple intestinal obstruction. British med. journal. Juni 1.

Oliver Ashe (1) berichtet über einen Fall, ein 22jähriges gesundes Mädchen betreffend, bei welchem nach einer vorausgegangenen Periode leichter Verstopfung plötzlich ein acuter Darmverschluss einsetzte. Bei der Operation zeigte sich, dass es sich um eine spastische Contraction eines Stückes Dünndarm handelte, welches ungefähr 7 Zoll lang war und auf die Dicke eines gewöhnlichen Fingers zusammengekrampft war; ober- und unterhalb der Verengerung war der Darm über 3 Finger breit. Es bestand keine Intussusception, auch konnten Gase durch die verengte Stelle durchgedrückt werden. Während der Operation löste sich der Krampf und die Patientin machte eine complete Heilung durch, brauchte aber noch lange Zeit nachher Abführmittel mit Belladonna.

Der interessante, von Flechter u. Robinson (2) beschriebene Fall betrifft einen 12jährigen Jungen, der immer einen dicken Bauch hatte und leicht verstopft war. Er erkrankte plötzlich mit dem Zeichen eines Darmverschlusses ohne Ileus. Die Operation ergab eine colossale Auftreibung und Verdickung des Col. descend. und transvers., für die sich keine Ursache finden liess. Der Umfang des Rectums betrug $19^3/_4$ Zoll. Im Colon ascend. und im Ileum befanden sich harte Kothmassen, die manuell aus den Därmen per rectum ausgedrückt wurden. Der Junge erholte sich nach der Operation vollkommen und blieb die nächsten zwei Jahre, abgesehen von geringer Verstopfung, ganz wohl. Darauf erkrankte er plötzlich wieder mit heftigen Leibschmerzen und ging innerhalb 24 Stunden in einem comatösen Zustand zu Grunde. Die Obduction ergab keine Ursache für die enorme Darmerweiterung, es wurde nur eine geringfügige Enteritis gefunden. Es handelt sich also um einen Fall congenitaler Erweiterung des Colon, sogen. Hirschsprung'scher Krankheit, bei dem die lange Besserung nach der ersten Attacke und der eigenthümliche Ausgang mit plötzlichem Coma besonders bemerkenswerth erscheinen.

Aus der Abhandlung von Tobias (5), welche im Uebrigen nur Bekanntes bietet, ist hervorzuheben, dass derselbe bei atonischer Obstipation die sogenannten thermischen Contraste anwendet. Der Patient wird zunächst etwa 7 Minuten einer Temperatur von 40—45° C. ausgesetzt, am besten in dem elektrischen Lichtkasten, dann bekommt er ein Halbbad von etwa 28° C., welches im Laufe der Behandlung bis auf 20 und 18° heruntergesetzt wird. Als Ersatz für das Halbbad können eine Abreibung und das Lakenbad zwischen 22 und 14° C. dienen. Als localer Reiz empfiehlt sich das kurze kalte Sitzbad, beginnend mit einer Temperatur von 20° C. und 10 Minuten Dauer und im Laufe der Zeit auf 15° C. und 3 Minuten fallend; Aehnliches leistet die Wechseldouche auf den Leib. Die Massage soll wenigstens 10—20 Minuten dauern und nur von geübter Hand ausgeführt werden. Bei spastischer Obstipation hat T. die besten Erfahrungen mit der kalten feuchten Einpackung des ganzen Körpers gemacht. Er beginnt mit Einpackungen von 24° C. und 30 Minuten Dauer und geht im Laufe der Zeit auf 18° C. und 1 bis $1^1/_2$ Stunden herunter. Daran schliesst sich eine Abwaschung bzw. Regendouche von 22—20° C. Auch das protrahirte warme Fichtennadelbad ist von Nutzen, dagegen sind Unterleibsmassage und Elektrisation zu verbieten. Local empfehlen sich Eingiessungen von 1—2 Liter heissem Wasser unter möglichst niedrigem Druck.

Ross u. Page (7) nehmen folgende Ursachen der acuten Intussusception des Erwachsenen an: 1. (und selten) Vergiftung durch Ptomaine. Hierfür ein Belegfall nach einer acuten Indigestion auftretend. 2. Im Verlauf von Typhus (hierfür 2 Fälle). 3. Intussusceptionen nach Traumen und 4. infolge von bösartigen Geschwülsten.

Morris (8) versteht unter „harmful involution“ die bindegewebige Obliteration der Appendix, welche

zu den Symptomen einer intestinalen Dyspepsie führen kann. Ein operativer Eingriff ist nicht nothwendig, weil die Patienten bei geeignetem Verhalten beschwerdefrei leben können, wird aber in vielen Fällen bei unachtsamen Kranken von Nutzen sein.

Es handelt sich in dem Fall von **Ramsey** (11) um einen 81 jährigen Mann, der ganz plötzlich eines Abends von heftigen Leibschmerzen befallen wurde. Er erbrach alsbald und hatte heftige Schmerzen in einer linken Inguinalhernie, die ihn früher nicht belästigt hatte. Er wurde operirt, die Hernie reponirt, aber keine Einklemmung derselben gefunden, dagegen fand sich eine Ileumschlinge fest hinter dem Cöcum abgeschnürt und ganz schwarz. Sie wurde gelöst und das Abdomen wieder geschlossen. Das Erbrechen liess aber nicht nach und eine zweite Operation am nächsten Morgen förderte eine zweite strangulirte interne Hernie zu Tage, die in der Gegend der Flexura splenica lag. Auch diese war nahezu brandig, wurde aber reponirt und der Patient schien von seinen Darmstörungen befreit, ging aber 8 Tage später an einer Pneumonie zu Grunde. Ein zweiter Fall betrifft einen Arbeitsburschen von 18 Jahren, der vor 7 Jahren von einem Wagen übergefahren war. Auch bei diesem traten plötzlich ileusartige Erscheinungen auf. Hier ergab sich, dass die Strangulation durch einen entzündeten Wurmfortsatz bedingt war, der sich um eine Dünndarmschlinge geschlungen und dieselbe vollständig blockirt hatte. Gleichzeitig war aber ein Stück Darm durch das Foramen Winslowii hindurchgetreten und auch hier zeigte sich an einer Stelle eine leichte Strangulationsnarbe. Verf. nimmt an, dass in beiden Fällen das Erbrechen und Würgen bei Gelegenheit des ersten Darmverschlusses einen zweiten zur Folge hatte.

[**Hornowski**, Ueber lebensgefährdende Symptome, hervorgerufen durch Enteroptose (Morbus Glenardi). Tygodnik lekarski lwowski. No. 40.

Der Verf. giebt ein allgemeines klinisches Bild der genannten Krankheit, sowie die charakteristischen, diagnostischen und sonstigen Symptome derselben. Dann schildert er kurz den Befund in den zur Section gelangten Fällen, speciell die Lage der Gedärme und bespricht die anatomischen Verhältnisse, die bei vorhandener Enteroptose eine Unwegsamkeit des Darmcanals an verschiedenen Stellen begünstigen. Verf. beschreibt zuletzt drei von ihm selbst beobachtete Fälle: darunter war einer tödtlich verlaufen, bei den beiden anderen gelang es noch, durch entsprechenden operativen Eingriff das Leben zu retten. **Nowicki** (Lemberg).]

c) Entzündung. Verschwärung.

1) **Muszkat**, A., Ueber anfallsweise auftretenden Darmschleimfluss. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 2) **Kuttner**, L., Ueber chronische Diarrhoen und ihre Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. 24. Oct. (Ein klinischer Vortrag.) — 3) **Grulee**, C. G. and J. S. **Welch**, Dysentery in Cook County Hospital. Cook County Hospital rep. 1906. (Die Bacillen der Dysenterie sind der Shiga-Bacillus, der Flexner-Harris-Bacillus und der Bacillus „Y" von His.) — 4) **Pfister**, M., Beitrag zur internen Behandlung der Appendicitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 1 u. 2. — 5) **Tyson**, W. J., Some remarks on the prevention of appendicitis. Brit. med. journ. Oct. — 6) **Monsarrat**, K. W., A clinical lecture on the simulation of malignant disease by chronic inflammatory affections of the sigmoid flexure. Ibidem. July 13. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 7) **Catz**, A., Sigmoidites et périsigmoidites. Gaz. des hôp. No. 15. — 8) **Ewald**, C. A., Zur Myxoneurosis intestinalis, nebst einigen Bemerkungen über die Technik der Rectoskopie. Therapie d. Gegenwart. Sept. — 9) **Tuttle**, J. P., Mucous, mucomembranous and membranous colitis. New York journ. Mai. — 10) **Harrison**, E. H., Mucous colitis. Lancet. Sept. (Ausführliche Darstellung, die sich auf 25 eigene Beobachtungen gründet. Verf. definirt die Colitis mucosa als eine combinirte motorische und secretorische Neurose des Dickdarms, die mit Schmerzen verbunden ist, die gelegentlich kolikartig werden und dann unmittelbar vor der Defäcation auftreten.) — 11) **Wilson**, H. D., Signs and symptoms of mucous colitis. Edinb. journ. Juli. (Eine übersichtliche Darstellung ohne Besonderheiten.) — 12) **Liddell**, J., Some clinical observations on muco-membranous colitis. Lancet. Mai 18. (Als beste Methode der Behandlung werden ausgiebige Irrigationen des Colon empfohlen, innere Mittel sind von unsicherem oder gar keinem Erfolg.) — 13) **Maylard**, Ernst, Simple colonic adhesions a cause of intermittent attacks of abdominal pains. Brit. med. journ. März. (Inhalt in der Ueberschrift. Es wird auf die Möglichkeit einer Verwechslung mit Appendicitis hingewiesen.) — 14) **Sidney Phillips**, Acute colitis and ulcerative colitis. Ibidem. June 8. — 15) **Zimmermann**, W., Zur Casuistik der „Dehnungsgeschwüre" oberhalb stenosirter Darmpartien. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. 15. April. — 16) **Lévi-Sirugue**, Les ulcérations de l'intestin. Gaz. des hôp. No. 143. (Nichts Neues! Eine Art klinischer Vortrag.) — 17) **Robson**, A. W. M., The hunterian lecture on duodenal ulcer and its treatment. Brit. med. journ. Febr. 2. — 18) **Rosenheim**, Th., Zur Kenntniss der infiltrirenden Colitis und Sigmoiditis. Deutsche med. Wochenschr. 14. März 1908.

Muszkat (1) berichtet über einen der seltenen Fälle von anfallsweise auftretendem Darmschleimfluss. Es handelte sich um eine Patientin von scrophulösem Habitus, die seit ihren Entwicklungsjahren zur Verstopfung neigte und eine Labilität ihres vasomotorischen Nervensystems besitzt. Ohne nachweisbare Veranlassung entleerte Patientin, ohne besondere Beschwerden, insbesondere ohne Koliken zu empfinden, eine eigenthümliche schleimige Flüssigkeit aus dem Anus. Ihre Menge schwankte zwischen einem Esslöffel und 200 ccm. Eine gewisse Periodicität dieser Entleerungen fand statt. Es handelte sich um einen reinen zellarmen Schleim. Die Schleimhaut selbst war gleichmässig hyperämisch. An der nervösen Natur der Erkrankung kann nicht gezweifelt werden, zumal die Schleimproduction mit spastischer Obstipation verbunden war. Auf Grund des Fehlens typischer Schmerzanfälle und der morphotischen Elemente glaubt Verf. seinen Fall von dem Krankheitsbilde der Colica mucosa abtrennen zu können.

Pfister (4) berichtet über 70 Appendicitisfälle der letzten 2 Jahre: 30 leichte, 25 mittelschwere und 10 schwere Fälle wurden mit Eisumschlägen und Opium behandelt und gesund entlassen. Von weiteren 5 schweren Fällen, bei denen das Exsudat bei dieser Therapie nicht zurückging, wurden 4 operativ geheilt, 1 starb. In leichten Fällen wurden 3 mal täglich 10 Tropfen Tinct. opii spl., in schweren 2 stündlich 10—15 Tropfen gegeben. Die operative Behandlung ist nur in denjenigen schweren

Fällen sofort indicirt, bei denen ein Verdacht auf beginnende allgemeine Peritonitis durch Gangrän oder Perforation besteht. Auch im weiteren Verlaufe der mit Opium und Eisblase behandelten Fälle kann eine Operation nöthig werden, wenn sich Symptome einer beginnenden Perforation herausstellen, wenn die Allgemeinerscheinungen bedrohliche Verschlimmerung zeigen oder Zeichen eines grösseren, keine Neigung zur Verkleinerung zeigenden Abscesses bestehen. Auch bei ein- oder mehrmaliger Wiederholung des Anfalles ist die sofortige Frühoperation oder besser eine Intervalloperation anzurathen.

Tyson (5) sieht die Hauptursache der Appendicitis in einer vorausgehenden Verstopfung, discutirt die Ursachen, welche heut zu Tage das Ueberhandnehmen chronischer Verstopfungszustände hervorrufen und bespricht die Behandlung derselben.

Catz (7) betrachtet die Sigmoiditis und Perisigmoiditis als eine Krankheit, die nach ihren klinischen Eigenarten, wie durch die ihrem Sitze entsprechenden besonderen pathologisch-anatomischen Verhältnisse eine besondere Beschreibung und Trennung von den übrigen Formen der Colitis erfordert.

Die acuten Erscheinungen geben das Bild einer linksseitigen Perityphlitis, während die chronischen Formen unter den Symptomen eines Neoplasma oder gar eines Volvulus auftreten können.

Nach einer kurzen differentiell diagnostischen Besprechung der Myxoneurosis intestinalis und der Colitis membr. sucht C. A. Ewald (8) die schwierige Unterscheidung beider Zustände durch die Untersuchung der Schleimhaut mittels des Rectoskops zu erleichtern. Bei der Enteritis membran. und Colitis mucosa zeigt sich die Darmschleimhaut entzündlich geröthet, sammtartig, häufig wie chagrinirt mit glasigem Schleim bedeckt, leicht blutend.

Das Rectoskop dringt ganz leicht, in Folge der Schlaffheit des Darmes, in die Höhe. Im Gegensatz dazu ist bei Myxoneurosis intest. die Schleimhaut viel blasser, häufig von trockenem, glattem Aussehen, die Gefässe sind nicht injicirt. Als wichtiges Unterscheidungsmerkmal führt E. an, dass der Darm zu spastischen Contractionen neigt, was die Einführung des Rectoskops wesentlich erschwert. Die unter normalen Verhältnissen vorkommenden spastischen Contractionen sind niemals so stark und so verbreitet wie bei der Myxoneurose.

Therapeutisch empfiehlt E. eine Diät, welche aus: 100 g Cacao oder Chocolade, 200 g Zwieback und 300 g Reis besteht. Eventuell legt er ein weiches Ei, $^1/_2$ Liter Rahm und Obstsaft zu. Fleisch, Gemüse und Früchte werden vermieden. Medicamentös: am besten ein Bleibeklystier aus 200 ccm Olivenöl mit 10—20 g Bismutose.

Auch Tuttle (9) giebt zunächst eine Uebersicht über die Erscheinungen und den Verlauf der Colitis membranacea. Er meint, dass es immer eine Constipation, worunter er eine functionelle Inactivität versteht, ist, welche die Krankheit hervorbringt. Als Ursachen werden genannt 1. eine bewegliche und verlagerte Niere, 2. chronische Appendicitis mit Verwachsungen, 3. peritoneale Adhäsionen in anderen Theilen der Bauchhöhle, 4. Gallensteine und 5. Gastroenteroptose. In letzterem Fall soll die Verlagerung des Colon transversum und die dadurch bedingte Störung der Darmbewegung den Reiz für die Darmschleimhaut hervorrufen.

Sidney Phillips (14) giebt an der Hand von 12 Fällen eine eingehende Besprechung der Ursachen, des Verlaufs und der Complicationen der acuten Colitis. Was die Diagnose betrifft, so kann die Krankheit, besonders wenn sie mit heftigen Schmerzen in der Lumbalgegend beginnt, mit Influenza, Variola, Nierenerkrankungen oder Lumbago verwechselt werden. Wenn die Schmerzen mehr in der Oberbauchgegend sitzen, können sie für Bleivergiftung, Gallen- oder Nierensteine gehalten werden. Treten die Durchfälle in den Vordergrund, so kann man an Dysenterie, Typhus oder Paratyphus denken, aber die Untersuchung mit Widal, der Umstand, dass Blutungen beim Typhus nicht vor dem 10. Tage auftreten, dass acute Leibschmerzen beim Typhus nicht vorkommen und dass bei der Colitis eine Leukocytose besteht, sichern die Differentialdiagnose. Therapeutisch werden die Quecksilberpräparate bei Diarrhoen in Verbindung mit Opium in erster Linie empfohlen. Von operativen Eingriffen, Colotomie und Enteroanastomose hat P. in schweren Fällen gute Resultate gesehen.

Zimmermann (15) bringt casuistische Mittheilung dreier Krankengeschichten mit Sectionsbericht und Epikrise.

In allen drei Fällen ist die Stenose durch maligne Geschwülste bedingt worden. In einem Falle, in welchem das Geschwür auffallend gross war, handelte es sich um ein Stercoralgeschwür, in zwei anderen war die Entstehungsart der Geschwüre unklar, doch scheint das mechanische Moment zur Entstehung dieser Geschwüre wesentlich beigetragen zu haben. Die geringe Heilungstendenz solcher Geschwüre erklärt sich leicht dadurch, dass die Schädlichkeiten, welche die Entstehung des Geschwüres bedingt haben, sich nicht heben, sondern immer grösser werden (Dehnung der Wand, Zersetzung des Darminhaltes, erhöhte Peristaltik oberhalb der stenosirten Partie). Eine sichere Diagnose der Dehnungsgeschwüre am Krankenbett kann man kaum stellen.

Mayo Robson (17) giebt zunächst eine klinische Darstellung des Duodenalgeschwürs und seiner Complicationen. Unter 200 Fällen, welche wegen peptischer Geschwüre operirt wurden, waren 86 im Duodenum gelegen, davon 27 dicht am Pylorus, 9 waren gleichzeitig im Duodenum und im Magen. Nach der Ueberzeugung von R. ist die hintere Gastroenterostomie die beste Behandlung für das Duodenalgeschwür. Nach der Operation empfiehlt R., Wasserklystiere zu geben und mit der Darreichung von Nahrung per os so früh anzufangen, als der nauseöse Effect der Anästhetica vorübergegangen ist. Bei Blutungen sollte man unmittelbar, nachdem die Blutung zum Stehen gebracht ist, ebenfalls operiren. In verzweifelten Fällen kann auch während der Blutung die Operation ausgeführt werden. R. berichtet über 3 Fälle, in welchen dies

mit Erfolg geschah; in dem einen wurde das blutende Gefäss ligirt, in den beiden anderen wurde eine hintere Gastrojejunostomie mit dem Erfolge ausgeführt, dass die Blutung stand und vollständige Heilung erfolgte. Ueber die Behandlung der Perforation wird nichts Neues beigebracht. R. hat 155 Fälle von acuter duodenaler Perforation aus der Literatur gesammelt mit einer Mortalität von 66 pCt. 61 wurden innerhalb der ersten 24 Stunden operirt mit 38 Heilungen und 33 Todesfällen, d. i. eine Mortalität von 37,7 pCt. Von 63 Fällen, welche nach den ersten 24 Stunden operirt wurden, wurden nur 11 geheilt und 52 starben, entsprechend einer Mortalität von 82,5 pCt. Von den restirenden 31 Fällen, ist die Zeit der Operation nicht angegeben, war aber wahrscheinlich später als 24 Stunden. Von diesen genasen 3 und starben 28, d. h. 90,3 pCt.

Rosenheim (18) geht in dieser Arbeit ausführlich auf das Krankheitsbild der infiltrirenden Colitis und Sigmoiditis ein, als deren entscheidende objective Kriterien er neben Schmerzen und Störung des Kothlaufes Druckempfindlichkeit der erkrankten Darmpartie und vor allem Verdickung der Colonwand bis zu beträchtlicher Tumorbildung hervorhebt. Des weiteren verbreitet sich Verf. über die differentialdiagnostische Abgrenzung gegenüber dem Carcinom an der Hand einiger Krankengeschichten und verweist bezüglich der Therapie auf seine Arbeit in derselben Wochenschrift 1906, No. 25.

[Gluziński, A., Appendicitis und Diphtherie. Tygodnik lekarski. No. 22.

Ein 16jähriger Jüngling erkrankte unter sehr schweren Appendicitiserscheinungen, in deren Verlaufe Heiserkeit auftrat, die von den tief im Kehlkopfe sitzenden unzweifelhaften Diphtheriemembranen und von der bereits erfolgten linken Recurrenslähmung stammte. Nach G. war hier die Diphtherie das Primäre und hat dieselbe auch die Appendicitis, die sich bereits vor Jahren durch einen typischen Anfall manifestirte, ausgelöst. Nach G. waren die im Blute kreisenden Diphtherietoxine im Stande, im bereits veränderten Wurmfortsatz eine frische Erkrankung hervorzurufen.

M. Selzer (Lemberg).]

d) Tuberculose. Eingeweidewürmer. Stein- und Neubildungen. Ruhr.

1) Goldmann, H., Beiträge zur Therapie der Helminthiasis. Wiener klin. Wochenschr. No. 36. — 2) Hippius, A. und J. Lewinson, Oxyuris und Appendix. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 3) Martin, J., Helminthiase occasionnant appendicite à répétition et fièvre typhoide. Guérison d'helminthiase et de l'appendicite par la fièvre typhoide. Montpellier méd. p. 451. — 4) Castellvi, J. C., Recherches sur le traitement de l'ankylostomiase. Revue de médecine. 10. Août. — 5) Stoerk, E. u. O. Hahndel, Ein Fall von Taenia nana in Oesterreich. Wien. klin. Wochenschrift. No. 29. — 6) Kahane, R., Beitrag zur Trichocephaliasis. Corresp. f. schweiz. Aerzte. No. 8. (Ein tödtlich verlaufender Fall bei einem 4½jähr. Mädchen. Die Würmer wurden in der Schleimhaut des Blind- und Dickdarms, theils in der Schleimhaut eingegraben, theils frei im grauen, dünnbreiigen Inhalt herumschwimmend gefunden. Hauptsymptome: Anämie und blutige Diarrhoen. Therapeutischer Erfolg nach 3 mal tägl. 0,1 Thymol per os während 3 Tagen und am 3. Tage ein Liter 1 prom. Thymollösung als Darmspülung.) — 7) Rippe, E., Einiges über den Trichocephalus dispar. Petersb. med. Wochenschr. No. 1. — 8) Bruns, H., Einige Bemerkungen über Anguillula (Strongyloides) intestinalis. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 9) Trappe, M., Ein sporadischer Fall von Anguillula intestinalis bei chronischer Diarrhoe in Schlesien. Deutsche med. Wochenschr. 2. Mai. — 10) Ottenberg, R., Eosinophilia and trichiniasis. A study of cases. New York med. journ. 30. March. — 11) Mellersh, A. H., Trichiniasis report of a case. Ibidem. 9. March. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 12) Williams, O. T., Abnormal fat assimilation associated with some diseases of the intestine. Brit. med. journ. July 27. — 13) Wimmer, H., Zur Casuistik der Darmsteine. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 14) Blask, R., Zur Diagnostik und Therapie der Polyposis des unteren Darmabschnittes (zugleich ein Beitrag zur Rectoromanoskopie). Inaug.-Diss. Königsberg. — 15) Sandwith, F. M., The Hunterian lecture on the treatment of dysentery. Lancet. Dec. 7. — 16) Grulee, C. und Walch, J., Dysentery in Cook county hospital. Cook county hospit. rep. 1906. (Die Bacillen der Dysenterie sind der Shiga-Bacillus, der Flexner-Harris-B. und der Bacillus „Y" von Hiss.) — 17) Rheindorf, Ciliatendysenterie. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 18) Jürgens, Die Amöben-Enteritis und ihre Beziehungen zur Dysenterie. Zeitschr. f. exp. Pathologie u. Therapie. Bd. IV. — 19) Kruse, Neue Untersuchungen über die Ruhr. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 20) Lucksch, Ueber eine Dysenterieepidemie. Wien. klin. Wochenschr. No. 28. 1906. — 21) Dopter, M. Ch., Anatomie pathologique de la dysenterie bacillaire. Arch. de méd. exp. No. 3. — 22) Rosculet, V., Die Aetiologie und die ätiologische Therapie der endemischen Dysenterie in Rumänien. Wien. klin. Wochenschrift. No. 35. 1906. — 23) Karlinski, J., Ueber Serotherapie der Ruhr. Ebendas. No. 51. 1906. — 24) Coyne, M. P., Le serum antidysentérique polyvalent. Bull. de l'acad. No. 11. — 25) Kraus, R. u. R. Dörr, Das Dysenterieserum. Wien. klin. Wochenschrift. No. 30. 1906. — 26) Skschivan, T. und T. Stefansky, Zur Frage der Serotherapie bei Dysenterie. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 27) Rudnik, M. A., Ein Beitrag zur Frage der Anwendung und des Erfolges des Dysenterie-Heilserums. Wiener klinische Wochenschr. No. 51. 1906.

Goldmann (1) weist einerseits auf die mannigfachen Erkrankungen hin, die durch Darmparasiten hervorgerufen werden, andererseits auf die Gefährlichkeit und Unzuverlässigkeit der üblichen Antihelminthica und empfiehlt eine Verbindung von Sebirol (das chemisch wirksame Princip einiger tropischer Myrsinaceen) mit Thymolsalicylat, die als Taeniol von der chem. Fabrik Krewel u. Co. in Cöln am Rhein in den Handel gebracht wird. Taeniol soll ungiftig sein, kann längere Zeit im Darm verweilen und macht „Vorcuren" unnöthig: dagegen ist auch bei der Taeniolcur wie bei jeder antihelminthischen Cur eine gute Entleerung des Darmes eine Hauptbedingung.

Hippius und Lewinson (2) stellen kurz die Oxyuris-Literatur bei Appendicitis zusammen und berichten dann über einen eigenen Fall, bei dem bei der operativ entfernten, fast intact aussehenden Appendix mikroskopisch tiefgehende Veränderungen festgestellt wurden, die zum Theil acut waren und den Charakter von traumatischen Läsionen trugen (mechanische Zerstörung der Mucosa und der Submucosa), zum Theil jedoch einen chronisch atrophirenden Process

darstellten. Die Appendix selbst war vollgepfropft von etwa 80 Oxyuren. Eine Infection war bei dieser Appendicitis trotz der tiefen Veränderungen nicht erfolgt.

Martin (3) bespricht einen Fall von Helminthiasis, der durch mehrere Anfälle von Appendicitis complicirt war und nach einer Typhusattacke zur Heilung kam. Verf. geht dann auf die verschiedenen Möglichkeiten ein, wie der Fall zu erklären ist, ohne definitive Schlüsse zu ziehen.

Codina Castellvi (4) hat in 50 Fällen von Ankylostomiasis mit verschiedenen Medicamenten Versuche angestellt. Die ersten 5 Fälle wurden mit Farnkrautextract, die folgenden 21 mit Eucalyptol und die übrigen 24 mit β-Naphthol behandelt, und zwar wurden vom Farnkrautextract 10 g gegeben, während das Eucalyptol in folgender Zusammensetzung verordnet wurde:

Eucalyptol	2,0,
Chloroform	3,0,
Huile de ricin.	40,0.

Verf. prüfte dann, in welcher Weise das klinische Bild beeinflusst wurde, speciell welche Aenderungen im Blut und in den Excrementen auftraten. Hierbei kam C. zu folgenden Schlüssen: Die mit Farnkrautextract behandelten Fälle zeigten am wenigsten Besserung. In den mit Eucalyptol bezw. β-Naphthol behandelten Fällen zeigte sich Folgendes: Die Zahl der Ankylostomen variirte zwischen 1 und 1000, meist betrug die Zahl ca. 200. Das Blut zeigte nach Expulsion der Ankylostomen folgende Veränderungen: Die Zahl der rothen Blutkörperchen steigt, ebenso wie der Hämoglobingehalt des Blutes. Die Leukocytose vermindert sich, während der Einfluss auf die Eosinophilie wechselnd ist. Das specifische Gewicht des Urins nähert sich wieder der Norm.

Bei dem Fall von Taenia nana, den Stoerk (5) beschreibt, handelt es sich um eine Frau, die wegen Diarrhoe mit Schmerzen von krampfartigem Charakter in der rechten Unterbauchgegend in Behandlung kam. Die specielle Untersuchung ergab in der rechten Fossa iliaca bei tiefem Eindrücken ein Gefühl des „Quatschens". Bei der Blutuntersuchung fand sich Eosinophilie. Im Stuhl wurden Eier einer Taenienart mit starker heller Schale nachgewiesen, die nicht radiär gestreift waren. Die Cur mit Filix mas führte zum Abgang von Tausenden von kleinen Tänien, welche die (aus den Onkosphären gestellte) Vermuthungsdiagnose auf Taenia nana bestätigte. Die Patientin wurde anscheinend geheilt entlassen. Darauf traten noch dreimal nach $1^1/_2$, 2 und $2^1/_2$ Jahren Recidive ein, die vielleicht darauf beruhten, dass in der Darmwand vom Bandwurmmittel nicht angetroffene Cysticercoide zurückblieben. — Der Versuch, das Cysticercoidstadium durch Thierexperiment zur Anschauung zu bringen, blieb ohne Erfolg.

Rippe (7) giebt an der Hand von 2 Krankengeschichten einen Beitrag zur Pathologie und Therapie des Trichocephalus dispar, des in Russland am häufigsten vorkommenden Darmparasiten. Ausser den Störungen von Seiten des Magendarmcanals werden auch Symptome von Seiten des Nervensystems und des Blutes erwähnt. In dem einen mitgetheilten Falle fanden sich ausser einer Pupillendifferenz, die auf einen toxischen Sympathicusreiz zurückgeführt wird, auch eine rechtsseitige Ischias, die durch eine toxische Neuritis bedingt war. In dem zweiten Falle wurden epileptoide Anfälle beobachtet, deren Häufigkeit und Intensität nach einer Darmspülung abnahmen. Therapeutisch wird zweimal täglich Calomel zu 0,06 mit 0,3 Rheum empfohlen, ausserdem hat sich Thymol (2,0—4,0 mit Gummi arab.) nützlich erwiesen; die Darreichung von Arzneimitteln wird zweckmässig mit Darmspülungen verbunden.

Bruns (8) berichtet über Untersuchungen, die er an drei verschiedenen Anguillulapatienten des Gelsenkirchener Bezirks angestellt hat. In allen 3 Fällen bestand anfangs Eosinophilie. Die 3 Fälle waren anscheinend isolirt und sind es auch geblieben. Woher diese 3 Fälle ihre Infection acquirirt haben, blieb dunkel; ein Zusammenhang zwischen den dreien bestand nicht. Verf. bespricht dann verschiedene biologische Einzelheiten. Die Infection beim Menschen erfolgt wie bei dem Ankylostomum sowohl durch den Mund, als auch durch die unverletzte Haut. Die Beziehungen zwischen dem Vorhandensein von Darmstörungen und den Parasiten sind noch unklar; es ist zweifelhaft, ob das Bestehen von Darmkatarrhen nur die Ansiedelung des Parasiten erleichtert oder ob die Darmstörung eben durch ihn hervorgerufen ist. Jedenfalls würde man angesichts des Umstandes, dass der Parasit in der Darmschleimhaut lebt, dass seine Jugendformen gelegentlich im Blut vorkommen und dort wandern können, dass die Infection durch die unverletzte Haut auf dem Blut- und Lymphwege zu Stande kommt, dass überhaupt in seinem ganzen biologischen Verhalten sich manche Aehnlichkeiten mit Ankylostomum finden, demselben von vornherein jede Bedeutung nicht absprechen können.

Trappe (9) giebt im Anschluss an einen in der medicinischen Klinik zu Breslau behandelten sporadischen Fall von Anguillula intestinalis bei chronischer Diarrhoe eine ausführliche Beschreibung des Aussehens und des Entwicklungsganges dieses in den Tropen weit verbreiteten, bei uns nur selten beobachteten Darmparasiten. Der betr. Patient aus Oberschlesien hatte seit $^1/_2$ Jahr an hartnäckigen Durchfällen gelitten. In den Entleerungen wurden in grossen Mengen Rundwürmer (0,25—0,3 mm lang, 0,01—0,015 mm dick) gefunden, die mit schlängelnden Bewegungen durch die flüssigen Kothmassen hindurchglitten. Pat. wurde mit Tannalbin behandelt mit dem Erfolge, dass die Entleerungen seltener und consistenter wurden; gleichzeitig nahm auch die Menge der Anguillulaembryonen ab; der Kranke fühlte sich nach kurzer Zeit so wohl, dass er die Klinik verliess, obwohl auch noch später vereinzelte Anguillulaembryonen im Stuhle nachweisbar waren.

Ottenberg (10) bespricht an der Hand von acht Fällen die Trichiniasis und hebt hervor, dass in mehreren Fällen die eosinophilen Zellen im Blut ausserordentlich stark (20—30 pCt. aller Leukocyten) vermehrt waren. Die Infection war in allen Fällen leicht, so dass kein Todesfall zu constatiren war. Eosinophilie, Gesichtsödem, Muskelschmerzen, Fieber lassen den Verdacht auf

Trichiniasis berechtigt erscheinen. Häufig kommen Verwechslungen mit Typhus, Influenza, Rheumatismus vor.

Williams (12) beschäftigt sich hauptsächlich mit der Analyse von Darmsand und den im Appendix gelegentlich zu findenden Concrementen. In allen hat er beträchtliche Mengen von Neutralfett und Fettsäuren gefunden.

Wimmer (13) berichtet über einen Fall von Stenosirung des Dünndarms durch einen echten Darmstein, der durch Laparotomie gewonnen wurde. Der Stein hatte ein hohes specifisches Gewicht, er wog 320 g. Seine grösste Länge betrug 8 cm, seine grösste Breite 6 cm, sein grösster Umfang 19 cm. Gewöhnlich findet man die echten Darmsteine nur in den unteren Darmabschnitten, dort, wo die zur Bildung solcher Steine nöthigen Bedingungen, Stauung und Alkalescenz des Darminhaltes, vorhanden sind. In dem beschriebenen Falle war die Stauung bedingt durch narbige Schrumpfung des Cöcum und der Ileocöcalklappe, wodurch sich der Stein an dem so seltenen Sitze, im Dünndarm, bilden konnte.

Blask (14) berichtet aus Schreiber's Poliklinik über 2 Fälle von multiplen Polypen des unteren Darmschnittes. Beiden Fällen gemeinsam ist, dass nicht digital, sondern erst rectoskopisch Polypen festgestellt wurden. Durch Abtragung der Polypen verschwanden in beiden Fällen die Erscheinungen eines schweren chronischen Darmkatarrhs. Der eine Fall wurde geheilt entlassen. Bei dem anderen Fall waren in 6 Wochen 160 Polypen entfernt worden; er galt als geheilt. Nach der retoskopischen Schlussbesichtigung erfolgte unter peritonitischen Erscheinungen in 3 Tagen der Exitus. Bei der Autopsie wurde Peritonitis purulenta ex perforatione S romani festgestellt. Die Perforationsstelle entsprach einem exstirpirten Polypen. Die Polypen sassen aufwärts bis in das Colon transversum hinauf. Aetiologisch ist Ruhr in der Anamnese bemerkenswerth.

Sandwith (15) theilt die Dysenterie ein in Amöben- und Bacillendysenterie und unterscheidet zwei Formen, die acute und die chronische Form. Die Amöbendysenterie geht häufiger in das chronische Stadium über als die bacilläre. Bei der Amöbenform werden keine Bacillen gefunden, wenn es sich nicht um eine Mischinfection handelt. Toxische Symptome, Fieber, nervöse Erscheinungen kommen häufiger bei der bacillären Form vor. Leberabscesse sind eine häufige Complication der Amöbenform und kommen fast nie bei der bacillären Form vor. Die acute Form muss bei der Amöben- und Bacillenform gleich behandelt werden. Bettruhe, warme Umschläge, physiologische Ruhe für den Darmtractus, kleine häufige flüssige Mahlzeiten sind besonders wichtig. Tägliche Stuhluntersuchung ist nöthig. Seruminjectionen 10 ccm 1—2 mal täglich einen bis mehrere Tage wirken bei der bacillären Form oft sehr günstig. Die Krankheitsdauer wird dadurch stark abgekürzt. Bei der Amöbenform wirken neben der Diät Wismuth und Opium sehr günstig, Calomel dagegen wird oft ohne Erfolg, sogar mit Schaden angewandt. Bei den chronischen Fällen kommen in erster Linie Klystiere mit 0,1 proc. Silbernitratlösung oder Kupfersulfatlösung in Frage. Chirurgische Eingriffe, Colostomie und Darmwaschungen in verzweifelten Fällen schätzt der Verf. nicht sehr hoch ein.

Rheindorf (17) giebt eine Beschreibung von Dickdarmpräparaten, in deren Gewebe sich Ciliaten als Erreger von Dysenterie finden. Es handelt sich um zahlreiche Geschwüre mit unterminirten Rändern und starker zelliger Infiltration, die zum Theil bis auf die Submucosa reichen. Hier und an der Grenze nekrotischen und entzündlich infiltrirten Gewebes liegen sehr zahlreiche einzellige Parasiten, die besonders dadurch charakterisirt sind, dass sie ausser der totalen Bewimperung, wie sie den Holotrichen zukommt, noch einen besonders dichten Cilienbesatz um die Mundöffnung, das sog. Peristom haben. An Kernen besitzen sie den Makronucleus, den Geschlechtskern. Die Zahl der Vacuolen ist eine wechselnde. Ihre Grösse schwankt zwischen 25—200. An dem nierenförmigen Kern und dem weit nach vorn gelegenen Peristom werden die Thiere als Balantidium coli identificirt. Die Erkrankung ist durch langdauernde, sich über Jahre hinziehende Diarrhöen charakterisirt. Unter 100 bekannten Fällen sind 20 Todesfälle verzeichnet. Die Infection soll durch das Schwein vermittelt werden, in dessen Entleerungen sich regelmässig Balantidien finden.

Jürgens (18) bespricht die Amöbenenteritis und ihre Beziehungen zur Dysenterie und kommt, gestützt auf kritische, sowie auf klinisch-pathologische Erwägungen, zu folgenden Schlüssen: Die bei uns auftretende epidemische Ruhr ist eine bacilläre, aber bakteriologisch nicht einheitliche Infectionskrankheit, die acut verläuft, aber manchmal Darmstörungen im Gefolge hat, die zwar symptomatisch verschiedenartig auftreten können, immer aber charakterisirt sind durch ihre Beziehungen zur Darmdiphtherie bezw. zu den Heilungsvorgängen solcher diphtherischer Processe. Diese epidemische Ruhr ist ebenfalls in aussereuropäischen Ländern heimisch, und es kann keinem Zweifel mehr unterliegen, dass sie auch in China und in den Tropen klinisch, ätiologisch und anatomisch in derselben Weise verläuft wie bei uns. Die Amöbenenteritis stellt demgegenüber sich als eine ganz andere Erkrankung dar, die überhaupt keine Beziehungen zur Darmdiphtherie hat, sich vielmehr durch ihre eigenartigen Geschwürsbildungen nicht allein von anderen Erkrankungen, sondern auch von jeder anderen Form der ulcerösen Enteritis unterscheidet. In ihren reinen Formen wird die Amöbenenteritis anscheinend ausserordentlich selten beobachtet; fast immer erscheint sie im Anschluss an andere Darmerkrankungen und insbesondere an andere Infecte, und unter diesen spielt die bacilläre Ruhr wohl die wichtigste Rolle. In ihren klinischen Erscheinungen insbesondere durch ihren chronischen Verlauf und durch ihre grosse Neigung zu Recidiven ist aber die Amöbenenteritis, auch als Complication anderer Infecte, so scharf charakterisirt, dass ihre Diagnose keine erheblichen Schwierigkeiten macht, insbesondere, da der mikroskopische Nachweis der Entamoeba histolytica fast immer leicht gelingt.

Kruse (19) veröffentlicht die Ergebnisse 4jähriger Untersuchungen über die Ruhr. Verf. unterscheidet ätiologisch die Erreger der Dysenterie (Shiga-Kruse-sche Bacillen) von denen der Pseudodysenterie, unter welchem Namen er verschiedene Typen zusammenfasst; die bekanntesten sind der Y-Typus und der Flexner-Typus. Während die Pseudodysenteriebacillen keine fundamentellen Unterschiede unter einander aufweisen, unterscheiden sich die Erreger der echten Ruhr von ihnen durch den negativen Ausfall der Mannit- oder Indolprobe und vor Allem durch die Agglutination. Was die Giftwirkung der Dysenteriebacillen anlangt, so legt K. besonderen Werth auf die Aggressine, die er nicht als reine Toxine aufgefasst wissen will, die aber, weil sie am Entstehungsort zu leicht gebunden werden, sich schwer nachweisen lassen. Im Dysenterieimmunserum sieht K. auch nicht ein rein antitoxisches Serum, sondern eine Zusammenfassung verschiedener Schutzkräfte: baktericide, opsonische und antitoxische. Jedenfalls sind die therapeutischen Resultate mit diesen Sera gute, während Heilerfolge mit Pseudodysenteriesera noch nicht erzielt worden sind.

Lucksch (20) hat eine Dysenterieepidemie in der Landesirrenanstalt von Czernowitz beobachtet, als deren Erreger der Flexner'sche Bacillus durch Agglutination nachgewiesen wurde. Unter den positiv reagirenden Sera waren auch die von Personen, bei denen die klinische Diagnose nur auf Darmkatarrh gestellt worden war. Geisteskranke scheinen häufig an Darmkatarrhen zu leiden und dadurch einen besonders günstigen Nährboden für die Entwicklung von Dysenteriebacillen darzustellen.

Nach einem geschichtlichen Ueberblick über die pathologische Anatomie der Dysenterie bespricht Dopter (21) als Hauptformen die acute und die chronische Dysenterie. Bei der acuten Form wird zunächst der makroskopische Aspect besprochen, sodann die Histologie. Verf. macht folgende Eintheilung: 1. stade d'inflammation catarrhale, 2. stade préulcératif, 3. stade ulcératif. Sämmtliche Stadien werden durch schöne Zeichnungen illustrirt. Sodann behandelt Verf. die Histologie bei der chronischen Form, das Verhalten der Bacillen-Dysenterie im Dickdarm, sowie die Alterationen des Dünndarms und Magens und der anliegenden Theile (Netz, Mesenterium) und zuletzt der übrigen Körperorgane und des Nervensystems. Zum Schluss werden die gangränösen Formen abgehandelt.

Rosculet (22) konnte nachweisen, dass für die Aetiologie der epidemischen Dysenterie in Rumänien vorzugsweise der Shiga-Kruse'sche Bacillus in Betracht kommt. An 47 Fällen wurde die specifische Therapie mit Injectionen von 20 ccm Dysenterieantitoxin angewandt, nur einmal war eine zweite Injection nothwendig. Schon nach 24 Stunden liessen die stürmischen Krankheitserscheinungen nach, der ganze Krankheitsprocess lief erheblich schneller ab als bei rein medicamentöser Therapie. In ersteren Fällen war die Mortalität gleich Null, während sie bei medicamentöser Therapie mit 7,4 pCt. ermittelt ist. Von 18 präventiv Geimpften erkrankte keiner, während von 18 nicht Geimpften 14 an typischer Dysenterie erkrankten.

Karlinski (23) berichtet über die Lebensfähigkeit des Shiga-Kruse'schen Ruhrbacillus und bringt dann eine Zusammenstellung der von ihm mit Serum behandelten Fälle. Er injicirte 20 ccm subcutan in die linke Bauchgegend; die Injectionen wurden zwischen dem 2. und 15. Krankheitstage gemacht, die Genesung erfolgte zwischen dem 3. und 7. Tage nach der Injection; es trat kein einziger Todesfall ein.

Coyne (24) bespricht zunächst die einzelnen Formen der Dysenterie, die Amöbendysenterie, die bacilläre Dysenterie und geht sodann auf die culturelle und morphologische Unterscheidung zwischen dem Bacillus Shiga und Flexner ein. Da es noch nicht möglich ist, immer eine genaue Differentialdiagnose zwischen beiden Typen zu stellen, so hat Verf., um mit einem Serum Resultate zu erzielen, ein „Serum antidysenterique polyvalent" hergestellt, zu dessen Präparation gleichzeitig Bacillen vom Typus des Bac. Shiga und solche vom Typus Flexner zur Verwendung kamen. Nachdem Thierversuche ein günstiges Resultat ergeben hatten, wurde Kindern je 10—20 ccm des Serums bei Dysenterie eingespritzt. Verf. hat 13 Fälle behandelt, 2 mit Dysenterie vom Typus Shiga und 11 vom Typus Flexner. Sämmtliche, auch die schwersten Fälle, wurden sehr rasch gebessert, so dass Verf. von einer directen specifischen Wirkung sprechen kann.

Kraus und Dörr (25) geben eine Uebersicht über die Entwicklung der experimentellen Therapie der Dysenterie, speciell bei der Infection mit dem Shiga-Kruse'schen Bacillus. Den ersten Entdeckern und anderen Autoren ist die Toxicität des Bacillus nicht bekannt gewesen, da sie an Meerschweinchen arbeiteten, die für Dysenterie-Toxine nicht empfänglich sind. Erst an Kaninchen konnte eine specifische Giftwirkung studirt werden. Rosenthal und abhängig von diesem Kraus und Dörr haben durch Behandlung 24stündiger Agarculturen mit Kochsalzlösung und nachfolgender Filtration Toxine der Shiga-Kruse'schen Bacillen gewinnen können. Durch Behandlung von Pferden mit dem so gewonnenen Toxin konnten die Verff. ein Antitoxin darstellen, das nicht nur präventiv schützte, sondern auch bei erkrankten Individuen curativ wirkte, entgegen den Erfahrungen, die Todd mit dem von ihm gewonnenen Antitoxin machte. Aus Culturen der Flexner'schen Dysenteriebacillen konnten auch die Verff. keine Toxine isoliren.

Skschivan und Stefansky (26) geben eine Beschreibung ihrer Beobachtungen an 15 Dysenteriekranken, bei denen der Shiga-Kruse'sche Bacillus in 10 Fällen nachgewiesen war, und die sie mit Dysenterieantitoxin behandelten. 0,01—1 ccm Serum vermochte zusammen mit der 10fachen Dosis des Toxins ein Kaninchen am Leben zu erhalten. Aus den 5 Fällen, deren Krankheitsgeschichten mitgetheilt sind, geht eine prompte Wirkung der Therapie nach 2—3 Tagen hervor: Verminderung der Schmerzen und Tenesmen,

schnelleres Abfallen der Fiebercurve und der Entleerungen, die ihre blutigen Beimengungen verloren und fäculent wurden. Die Krankheitsdauer war erheblich abgekürzt, und Uebergänge in die chronische Form wurden nicht beobachtet. Nebenwirkungen in Form von Erythemen, Urticaria, Gelenkschmerzen wurden in 4 Fällen beobachtet; alle Erscheinungen klangen in 2 bis 3 Tagen ab. Die Behandlung war eine rein specifische.

Rudnik (27) berichtet über 24 Fälle von Dysenterie, von denen die Hälfte mit, die andere ohne Serum behandelt worden. R. zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: Ruhrfälle leichten Grades gelingt es in der Regel auch bei Anwendung der bis jetzt allgemein üblich gewesenen medicamentösen und diätetischen Proceduren zur Ausheilung zu bringen. Bei Dysenteriefällen mittleren und schweren Grades, welche durch den Bacillus Shiga-Kruse verursacht sind, empfiehlt sich die Benutzung des eine vielversprechende Errungenschaft auf dem Gebiete der ätiologischen Therapie darstellenden antitoxischen Ruhrserums der Wiener Schule. Das Mittel wirkt um so sicherer, je früher dasselbe zur Anwendung gelangt. Es versagt in Fällen der Vergesellschaftung der Ruhr mit Tuberculose oder einem ähnlichen, mit Aufzehrung der Widerstandskräfte des Kranken einhergehenden pathologischen Processe. Der Gebrauch des Paltauf'schen Dysenterieserums ist ganz ungefährlich und zieht weder örtliche, noch allgemeine Störungen irgend welcher Art nach sich. In den meisten Fällen wird man mit einer Einzeldosis von 20 ccm auskommen; verzögert sich der Erfolg, so soll die Dosis wiederholt werden. Bei Kindern unter 10 Jahren kann mit der Serumdosis auf die Hälfte, d. i. 10 ccm herabgegangen werden. Ein Vorzug der antitoxischen Heilmethode besteht in der Abkürzung der mittleren Heilungsdauer. Diese ist abhängig einerseits von dem Alter und dem Ausmasse der Widerstandskraft der Patienten, andererseits von der Bestandsdauer der Krankheit, so dass in der Regel das kräftigste Alter zwischen 30 und 50 Jahren die relativ kürzeste Behandlungsdauer aufweist.

[1) Róbin, Wilhelm, Zwei weitere Fälle von Colitis, hervorgerufen durch das Vorhandensein von Balantidien im Darm. Medycyna. No. 3/4. — 2) Wasserthal, Ueber die Bedeutung der in den Entleerungen bei Achylia gastrica gefundenen Flagellaten. Ebendas. No. 14.

Wilhelm Róbin (1). Casuistische Mittheilung zweier Fälle von Enteritis, hervorgerufen durch Balantidium coli. Innerliche Darreichung von Natrium salicylicum und Darmklystiere von Methylenblau (0,50 : 2000,0 aqu.) brachten die Balantidien binnen Kurzem zum Verschwinden, wodurch zugleich die seit längerer Zeit vorhandenen Diarrhoen aufhörten. In beiden Fällen war die secretorische Function des Magens annähernd normal.

Wasserthal (2). Mittheilung eines Falles von Trichomonas intestinalis bei einer Frau, die seit Jahren an Darmbeschwerden mit Neigung zu Diarrhoen leidet. In den meist wässerigen Stühlen, die sonst keine grösseren Veränderungen aufwiesen, fand Verf. unzählige, lebhaft sich bewegende Flagellaten. Da die Untersuchung des Mageninhaltes für Achylia gastrica sprach, so nimmt Verf. an, dass die bei der Pat. beobachteten Diarrhoen gastrogenen Ursprungs sind und dass das Auftreten der Trichomonaden in dieser Hinsicht keine ätiologische Bedeutung besitzt und nur einen interessanten Nebenbefund darstellt. Nach Darreichung einer fleischlosen Diät schwanden die Diarrhoen zeitweilig und dann waren auch die Flagellaten schwer zu finden. So scheint die Consistenz der Stühle von Einfluss auf die Vermehrungsfähigkeit dieser Protozoen zu sein. **Schneider.**]

[Meldorf, Gustav, Ueber das Vorkommen von Darmparasiten bei den Grönländern. Ugeskrift f. Läger. No. 19.

Helminthiasis scheint bei den Grönländern sehr selten zu sein. Bothriocephalus latus und cordat. scheinen am häufigsten vorzukommen, Oxyuris vermicularis und Ascariden sind selten, Tänien nie sicher constatirt. **A. Erlandsen** (Kopenhagen).]

V. Leber.

a) Allgemeines. Gelbsucht.

1) Micheli, F. u. L. Borelli, Del modo di compartarsi di alcuni aminoacidi somministrati per bocca in alcuni casi di cirrosi del fegato. Arch. par le sc. med. No. 3. (Wesentlich physiologisch-chemischen Inhaltes.) — 2) Glaessner, K., Functionelle Prüfung der normalen und pathologischen Leber. Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Therap. Bd. IV. — 3) Watson, Ch., The influence of diet on the liver. Lancet. 12. Oct. — 4) Bickhardt, J. u. E. Schümann, Beiträge zur Pathologie des Aneurysma der Arteria hepatica propria. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XC. — 5) Eppinger, H., Ueber Icterus bei Cholecystitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 6) Audibert, V., L'ictère catarrhal prolongé. Rev. de méd. No. 6. — 7) Etienne, G. et G. Thiry, Ictère catarrhal éberthien chez un vieillard n'ayant jamais eu la fièvre typhoide. Arch. gén. de méd. Jan. — 8) Eltester, Ein Beitrag zur Weil'schen Krankheit. Deutsche milit.-ärztl. Zeitschrift. H. 18. (In allen drei vom Verf. beschriebenen Fällen war die Erkrankung auf Genuss von Wasser zurückzuführen.)

Nachdem Glaessner (2) an Stelle der bisher gebräuchlichen, schwer ausführbaren Methoden zur quantitativen Bestimmung der Aminosäuren im Harn eine erheblich einfachere gefunden hatte, konnte er durch Versuche nachweisen, dass beim Gesunden und bei einer ganzen Reihe von pathologischen Zuständen, so bei Infections-, Herz-, Nervenerkrankungen, selbst grössere verfütterte Mengen von Aminosäuren verwerthet werden, dass aber bei Erkrankungen der Leber und zwar nur bei destruirenden Processen (Lebersyphilis, Fettleber, Lebercirrhose, Phosphorleber, nicht bei Leberkrebs, nicht bei Icterus catarrhalis, nicht bei Stauungsleber) die zugeführten Aminosäuren nicht vollständig in Harnstoff übergeführt, sondern zum Theil als solche ausgeschieden werden.

Watson (3) hat den Einfluss der Ernährung auf die Beschaffenheit und Grösse der Leber am Thier studirt und durch Experimente an Ratten festgestellt, dass Bewegung und richtiges Mischverhältniss von Eiweiss, Kohlehydrat und Fett für die Leber von grosser Bedeutung ist. Bei einseitiger Fleischnahrung war das Lebergewicht im Verhältniss zum gesammten Gewicht vergrössert im Vergleich zu Thieren, die mit Milch und Brot ernährt wurden.

Bickhardt u. Schümann (4) beschreiben zwei

Fälle von Aneurysma der Arteria hepatica. In dem einen Falle handelt es sich um eine 69jährige Frau, die fieberhaft mit Erbrechen und krampfartigen Schmerzen im Epigastrium erkrankte. Nach 1—2 monatiger Krankheitsdauer trat Verschlimmerung ein, im Epigastrium war ein Tumor mit Pulsation und pulssystolischem Geräusch palpabel. Nach ca. 4 Monaten starb die Patientin nach wiederholtem Blutbrechen. Obduction: Aneurysma der Leberarterie mit Durchbruch in das Duodenum. In der Wand der Arterie: Tuberkel mit Tuberkelbacillen. Der zweite Fall betrifft einen zehnjährigen Knaben, der unter den Erscheinungen einer Coxitis incipiens und Osteomyelitis am Femur erkrankt war und plötzlich, nachdem durch Operation Besserung erzielt war, starb. Die Obduction ergab Osteomyelitis des linken Femur, Durchbruch eines embolischen Aneurysmas in die Bauchhöhle. An einem Leberarterienaste kam eine wandständige Thrombose in Folge Deponirung staphylokokkenhaltigen Materials zu Stande.

Eppinger (5) glaubt die Anschauung vertreten zu können, dass es bei acuten Cholecystitisanfällen, die sich speciell nur auf die Gallenblasenerkrankung allein zurückführen lassen, zu einem ganz leichten, ziemlich rasch einsetzenden Icterus kommen kann, namentlich wenn es sich um die erste Attacke überhaupt gehandelt hat. In einem solchen Fall konnte weder anatomisch noch histologisch ein Anhaltspunkt für das mechanische Entstehen der leichten Gelbsucht gefunden werden; wohl jedoch zeigte die Gallenblasenschleimhaut solche Veränderungen, die die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass Gallenfarbstoff direct aus der Gallenblase in das Blut gelangen kann. Nachdem auch in diesem Sinne angestellte Experimente gezeigt hatten, dass speciell nur die geschädigte Gallenblasenschleimhaut für den Farbstoff durchgängig ist, wird man bei Beurtheilung der Pathogenese leichter Icterusfälle, insbesondere beim acuten Gallensteinanfall mit der Möglichkeit des Entstehens der Gelbsucht durch das Hineingelangen von Gallenfarbstoff aus der Gallenblase in das Gefässsystem rechnen können.

Audibert (6) bespricht einen Fall von katarrhalischem Icterus von sehr langer Dauer — 146 Tage — bei einem luetisch inficirten Arbeiter, der ausser seinem Icterus vollkommene Acholie, Verminderung der Urinsecretion und Stickstoffausscheidung, alimentäre Glykosurie, Urobilinurie, Leberschwellung und intermittirende Methylenblauausscheidung zeigte. Verf. wirft die Frage auf, ob es sich um einen Schleimpfropf im Choledochus handelt oder ob infectiöse Processe in der Leber die Ursache des prolongirten Icterus bildeten. A. glaubt, dass der Schleimpfropf im Choledochus nicht die Rolle spielt, die ihm häufig zugeschrieben wird, sondern dass es sich in diesem Falle und in analogen Erkrankungen um Fälle von subacuter Hepatitis handelt.

Etienne u. Thiry (7) beschreiben einen Fall von katarrhalischem Icterus bei einem alten Tabiker, der niemals Typhus gehabt hat. Das Blut desselben gab die Widal'sche Reaction. Verff. gehen dann noch auf die verschiedenen Möglichkeiten ein betreffs der Deutung dieses Befundes.

[Justman, S., Ueber die Behandlung des durch chronischen Icterus verursachten Juckens. Medycyna. Warschau. No. 36.

In mehreren Fällen von starkem Hautjucken, verursacht durch langandauernden Icterus, wo bereits zufolge fortwährender Schlaflosigkeit Kachexie eintrat, verordnete V. mit sehr gutem Erfolge Moorbäder mit 1 kg Mattonisalz jeden dritten Tag.

M. Selzer (Lemberg).]

b) Hepatitis. Leberabscess.

1) Jagic, N., Klinische Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese der Lebercirrhosen. Wien. klinische Wochenschr. No. 35. — 2) Lépine, R. et Tolot, Sur un cas du cirrhose pigmentaire, avec anémie. Lyon méd. No. 31. — 3) Catti, G., Ueber Venengeräusche bei der interstitiellen Hepatitis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XLIV. H. 3/4. — 4) Withington, Ch. F., A case simulating cirrhosis of the liver, due to carcinoma of the kidney and vena cava. Boston med. and surg. journ. No. 8. — 5) Zypkin, S. M., Ein Fall von Lebercirrhose mit Keratin behandelt. Wien. klin. Wochenschr. No. 24. — 6) Duckworth, D., A clinical lecture on portal cirrhosis of the liver. Lancet. Febr. 9. (Klinische Besprechung der alkoholischen Lebercirrhose ohne neue Gesichtspunkte.) — 7) Lévi-Sirugue, Diagnostic des hépatomégalies chroniques. Gaz. des hôpit. p. 1047.

Jagic (1) hat die an der 1. medicinischen Universitätsklinik in Wien zur Beobachtung gelangten Fälle von Lebercirrhose mit Bezugnahme auf ihre Aetiologie und ihren klinischen Verlauf gesichtet. Die Aetiologie der Lebercirrhose ist ebenso wie im Thierexperiment auch beim Menschen eine sehr wechselnde. Ausser bei Alkoholikern erkrankt die Leber im Anschluss an eine tuberculöse Infection häufig cirrhotisch, was durch Anführung mehrerer Krankengeschichten illustrirt wird. Ebenso spielen noch andere Infectionskrankheiten ätiologisch eine Rolle, so Lues, Typhus, Cholera, gewisse Giftstoffe etc., doch scheint dem Verf. nach dem Alkohol die Tuberculose die häufigste Ursache für cirrhotische Leberveränderungen zu sein.

Lépine und Tolot (2) publiciren die Krankengeschichte eines Falles von visceraler Pigmentation, der verbunden war mit schwerer Anämie. Verff. besprechen dann eingehend die Histologie der Leber, des Pankreas und der Nieren. Nach der Ansicht der Verff. ist es wahrscheinlich, dass die Hämolyse, welche zu der visceralen Pigmentation geführt hat, oft einen gewissen Grad von Anämie bedingt, doch hat man auf diesen Punkt bis jetzt wenig geachtet.

Catti (3) hat 2 Fälle von Venengeräuschen bei interstitieller Hepatitis beobachtet. In dem einen Falle fühlte man links vom Nabel, am intensivsten über der linken Vena epigastr. tegumentosa ein deutliches Schwirren und hörte ein laut tönendes, constantes, zuerst stärker, dann schwächer werdendes Nonnengeräusch. Die tegumentösen Bauchvenen waren stark erweitert. Im zweiten Falle waren die Bauchhautvenen weniger ausgedehnt. In der Gegend des Scrobiculum cordis war ein hörbares (nicht fühlbares) sehr lautes Nonnengeräusch bis zur Mitte des Sternums wahrzunehmen. Nach Catti handelt es sich bei den Venengeräuschen bei interstitieller Hepatitis zumeist um Ste-

nosengeräusche, die ihr Entstehen dem Umstande verdanken, dass das unter einem starken Drucke strömende Blut aus einer verhältnissmässig engeren Vene in eine geräumigere Vene fliesst, in der der Blutdruck geringer ist.

Withington (4) beschreibt einen Fall, in dem ein Alkoholiker unter den Erscheinungen von Ascites, Oedemen und starker Leberschwellung ad exitum kam und bei welchem intra vitam, da Herz und Niere keine wesentlichen Veränderungen zeigten, die Diagnose auf Lebercirrhose gestellt worden war. Die Section ergab jedoch ein Carcinom der rechten Niere mit carcinomatösem Verschluss der Vena cava inf. und der rechten Vena renalis und theilweise auch der linken.

Zypkin (5) berichtet über einen Fall von Lebercirrhose mit starkem Ascites, bei dem die Patientin während fast 11 monatiger Behandlung 4800 Keratintabletten nahm. Nach der Behandlung hatte sich die Leber „hochgradig verkleinert"; der Ascites war geringer, so dass der Leibumfang um 10 cm abgenommen hatte.

Lévi-Sirugue (7) beschreibt die Differentialdiagnose der Lebervergrösserungen und unterscheidet folgende Formen:

1. Leberschwellung mit starkem Icterus.
   a) Icterus ohne absolute und dauernde Entfärbung der Stühle:
      bei Hanot'scher Krankheit,
      bei chronischem Icterus mit Splenomegalie (Hayem und Lévy),
      bei tertiärer syphilitischer Hepatitis,
      bei Krebs der Leber.
   b) Icterus mit völliger Entfärbung:
      bei Carcinom des Pankreaskopfes,
      bei Carcinom der Vater'schen Ampulla,
      bei chronischer biliärer Lithiasis,
      beim Echinococcus.
2. Leberschwellung mit Ascites mit und ohne Icterus:
   bei Lebercirrhose in Folge von Stauung,
   bei alkoholischer hypertrophischer Cirrhose,
   bei tertiärer Syphilis der Leber.
3. Leberschwellung ohne wesentlichen Ascites und ohne wahren Icterus.
   a) Leberschwellung allein:
      bei Diabetes (Diabète bronzé),
      bei gewissen Dyspepsien und bei Gicht,
      bei Tuberculose und Alkoholismus,
      bei primärem Krebs,
      bei Echinokokken,
      bei Stauungsleber.
   b) Leberschwellung mit Splenomegalie:
      bei Sumpffieber (foie paludéen),
      bei Leukämie,
      bei tertiärer Syphilis,
      bei Amyloid (forme rare d'asytolie splénohépatique).

Beim Säugling, bei dem Splenomegalie fast constant ist, ist zu unterscheiden:
   Foie paludéen;
   Hérédo-Syphilis und Leukämie.

Beim Kind:
   Hanot'sche Krankheit,
   tuberculöse Formen,
   hereditäre Syphilis,
   Echinokokken.

c) Atrophie, Echinococcus, Geschwülste, Tuberculose, Pfortader, Gallenwege, Gallensteine.

1) Campbell-Horsfall, C. E., Acute yellow atrophy of the liver following operation for intestinal obstruction. Lancet. Sept. 7. — 2) Wätzold, Leberruptur mit tödtlicher Blutung in Folge Berstens eines oberflächlichen Aneurysmas. Münch. med. Wochenschr. 23. Oct. 1906. — 3) Blumenthal, F., Die Colityphusgruppe in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der Gallenwege. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. No. 19. — 4) Hecht, A., Ueber den Werth des Calomels als Heilmittel der Gallensteinkrankheit. Therapie d. Gegenw. Juli. — 5) Steensma, F. A., Het Aantoonen van Galkleurstoffen Volgens Huppert-Salkowski en het Onderzoek van Galsteenen. Weekblad. 2. Febr.

Campbell-Horsfall (1) publicirt die Krankengeschichte einer jungen Frau, bei der nach einer Operation wegen Darmverschlusses eine acute gelbe Leberatrophie mit tödtlichem Ausgang aufgetreten war. Verf. glaubt, dass es sich um eine vom Darm ausgehende Blutvergiftung gehandelt hat und würde in einem analogen Fall Venaesection und Transfusion machen unter gleichzeitiger Anwendung von Darmantisepticis.

Der Fall von Wätzold (2) betrifft einen Mann, der unter relativ geringen klinischen Erscheinungen — Hydrops, Ascites, Leberschmerzen — plötzlich collabirte und an einer intraabdominalen Blutung in $1^1/_2$ Stunden zu Grunde ging. Als Ursache fand sich anatomisch eine Leberruptur mit weitgehenden Veränderungen der Leber. Es handelte sich um Berstung eines oberflächlichen Aneurysmas. Die Ursache für die auch am Herzen gefundenen arteriosklerotischen Veränderungen ist in einer alten Syphilis zu suchen. In der Adventitia der Aorta, der Gallenblasenwand fanden sich Gummata und sehr als Gummata verdächtige Stellen waren auch in der Leber nachweisbar.

Blumenthal (3) weist an der Hand mehrerer selbstbeobachteter Fälle nach, dass die Bakterien der Coli-Typhusgruppe ätiologisch eine bedeutende Rolle bei den Erkrankungen der Gallenwege spielen. Insbesondere ist der Typhusbacillus häufig der Erreger acuter Cholecystitis, ohne dass ein Typhus abdominalis vorausgegangen ist. Solche Kranke können als Bacillenträger besonders gefährlich werden; da die Stuhluntersuchung häufig im Stich lässt, hält B. die Agglutination für ein besonders wichtiges Hilfsmittel, das in keinem seiner Fälle versagt hat. Die Infection der Galle geschieht wahrscheinlich nach den Versuchen von Biedl und Kraus auf hämatogenem Wege.

Während Rosenheim nur selten von der Calomelbehandlung bei Cholelithiasis Erfolge sah, berichtet Hecht (4), der diese Methode — Combination des Calomels mit Extr. strychni ana 0,005—0,01 pro dosi in Pillenform — zum ersten Male empfohlen und oft erprobt hat, von 56 Fällen, von denen 21 geheilt und 30 gebessert wurden. H. räth, auch wenn der Patient

frei von Schmerzen ist, eine Calomelcur dreimal im Jahr 4 Wochen lang anzuordnen, um der Wiederkehr von Kolikanfällen vorzubeugen, und zwar dreimal täglich 1 Pille 5—7 Tage hintereinander, danach eine mehrtägige Pause.

VI. Pankreas.

1) Heiberg, R. A., Ueber einige Probleme des Pankreas. Centralbl. f. d. ges. Physiol. u. Pathol. d. Stoffw. No. 8. — 2) Volhard, F., Ueber die Untersuchung des Pankreassaftes beim Menschen und eine Methode der quantitativen Trypsinbestimmung. Münchn. med. Wochenschr. 26. Juli. — 3) Eichler, F., Experimentelle Beiträge zur Diagnose der Pankreaserkrankungen. Die Cammidge'sche „Pankreasreaction" im Urin. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 4) Friedman, G. U., Obstructive jaundice chronic pancreatitis, with an illustrative case. New York med. journ. June 15. — 5) Sidney, Phillips, Some affections of the pancreas. Lancet. February 16—23. — 6) Schmieden, Ueber die Cirrhose des Pankreas. Münchn. med. Wochenschr. 20. Nov.

Heiberg (1) wirft die Frage auf, ob die versagende Function des Pankreas auf Krankheit des gewöhnlichen Parenchyms oder der Langerhans'schen Inseln oder beider Theile zurückzuführen ist. Verf. glaubt, dass in den Fällen, wo keine gröberen Veränderungen nachzuweisen sind, es sich nicht einmal um functionelle Schädigung zu handeln braucht, die sich dem allgemeinen mikroskopischen Nachweis entzieht, sondern dass in diesen Fällen eine angeborene oder erworbene und makroskopisch durch die vertheiltstehende Lage der Inseln nur wenig auffallende quantitative Insufficienz denkbar ist. H. hat gefunden, dass die Langerhans'schen Inseln beim Menschen in verschiedenen Theilen ungleich vertheilt sind. Da dies auch beim Thier der Fall ist, so bietet sich hier eine Möglichkeit zu untersuchen, ob das glykolytische Mitwirken bei denjenigen Pankreastheilen ausgeprägter ist, bei denen das Volumen der Langerhans'schen Inseln grösser als bei den andern ist und ob sich hier eine Proportionalität zwischen der vorhandenen Masse der Langerhans'schen Inseln und der Fähigkeit des Pankreas geltend macht, auf die Bearbeitung des Zuckers einzuwirken. Auch ein Maass für die Menge des Bindegewebes liesse sich, obschon schwieriger, durch die Messmethode erzielen. Ferner könnte man möglicher Weise mit Erfolg versuchen, einen Maassstab für vorkommende Zellenatrophie der Langerhans'schen Inseln durch zahlenmässige Berechnung der Dichtigkeit der Zellenkerne per Messeinheit zu bilden.

Auf dem internationalen Physiologencongress in Brüssel im September 1904 berichtete Boldireff aus dem Pawlow'schen Laboratorium, dass er beim Hunde einen Rückfluss von Pankreas-Darmsaft und Galle in den Magen beobachtet habe, wenn der Magen fette Speisen oder übermässige Säure enthält. Volhard (2) hat diese Beobachtung zu diagnostischen Zwecken des Pankreassaftes beim Menschen in der Weise benutzt, dass er ein „Oelfrühstück" mittels Schlundsonde verabfolgte und nach $^1/_2$ Stunde ausheberte. Er hat dann mit Hülfe einer salzsauren Caseinlösung, in der das Casein durch Na_2SO_4 fällbar ist, aus der Aciditätszunahme des Filtrats, die der jeweiligen Einwirkungsmenge des tryptischen Fermentes entspricht, quantitative wie qualitative Untersuchungen des „Oelsaftes" vorzunehmen vermocht.

Eichler (3) weist zunächst auf die älteren Methoden zum Nachweis von Pankreaserkrankungen hin. 1. Fettstühle, Sahli'sche Glutoidkapselreaction, 3. Schmidt'sche Säckchenprobe, 4. Urinuntersuchung auf Zucker, Maltose, Harnstoff u. a. Diese Methoden sind mehr oder weniger unsicher. Als brauchbar empfiehlt E. die Cammidge'sche Reaction, die vielleicht darauf beruht, dass das bei der Fettnekrose des Pankreas freiwerdende Glycerin zu Glycerose oxydirt wird und sich mit Glykuronsäure im Harn verbindet. Dadurch entstehen gelbbraune Krystalle von charakteristischem Aussehen. E. hat bei drei Hunden, deren normaler Urin die Reaction nicht gab, experimentell Pankreatitis erzeugt und dann in allen 3 Fällen die Krystalle im Urin nachweisen können.

Friedman (4) beschreibt einen Fall von chronischer Pankreatitis in Verbindung mit chronischer Nephritis, chronischer Gastritis und Lebercirrhose. Verf. glaubt, da Lues und Alkohol ausgeschlossen werden können, dass es sich um eine viscerale Arteriosklerose in ätiologischer Beziehung handelt. Die Symptome bestanden in Schmerzen oberhalb des Nabels, Kopfweh, Fieber; Gallensteinkolik, Malaria, Lues und Alkoholismus bestanden nicht. Die Ernährung war schlecht. Auffallend war starke Gelbsucht, Schwellung im linken Hypochondrium und starke Pulsation der Abdominalaorta. Die Gallenblase, die Milz und die Lymphdrüsen waren nicht geschwollen. Zum Schluss geht Verf. ausführlich auf die Differentialdiagnose ein.

Sidney Philips (5) behandelt zunächst die Pathologie des Pankreascarcinoms und der chronisch interstitiellen Pankreatitis und geht namentlich auf die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Krankheiten ein. Acutes Einsetzen, Fieber, Glykosurie sprechen für einen nicht malignen Process, während acholische Stühle, Vergrösserung der Gallenblase, Haematemesis, Schwellung der cervicalen Lymphdrüsen, Kachexie mehr im Sinne eines Carcinoms zu verwerthen sind; ein einzelnes der genannten Symptome hat jedoch keine ausschlaggebende Bedeutung. Die acute Pankreatitis ist charakterisirt durch Entzündung und Hämorrhagie. Man kann nach Robson drei Formen unterscheiden: die acute, die subacute und die katarrhalische Form. Die acute ist einzutheilen in eine hämorrhagische, gangränöse und suppurative Form. Bei der subacuten ist zu unterscheiden; der localisirte Abscess und die katarrhalische Form; letztere kann einfach katarrhalisch oder eitrig sein. Verf. bespricht sodann Aetiologie, Symptomatologie und Behandlung der katarrhalischen Form.

Schmieden (6) bespricht an der Hand je eines Falles von Pankreascirrhose und Pankreascarcinom die Pathologie der Pankreaserkrankungen. Die Palpation des Pankreas, die in manchen Fällen sehr wohl möglich ist, der Nachweis eines Tumors, Verlangsamung der Sahli'schen Glutoidprobe und Pankreaskoliken

sprechen für eine Pankreasaffection. In einem Fall konnte die idiopathische Cirrhose des Pankreas durch Operation festgestellt werden. Der Fall ging nach Darreichung von Pankreon und Sol. kal. jod. in Heilung über.

VII. Milz.

(Vacat.)

VIII. Bauchfell.

1) Syms, P., Peritoneal tuberculosis. Annales of surgery. No. 5. — 2) Masing, E., Drei Fälle von milchähnlichem Ascites. Petersb. med. Wochenschr. No. 24. — 3) Leschtschinski, A. E., Ueber einen Fall von Ansammlung von chylöser Flüssigkeit in der Bauch- und Brusthöhle. Deutsche med. Wochenschr. No. 17.

Parker Syms (1) bespricht die Entwicklung der tuberculösen Peritonitis seit dem Jahre 1889 und weist auf die zahlreichen Fortschritte hin, die seitdem gemacht worden sind. Es ist zwar auch heute nicht mit Sicherheit zu erklären, warum einfache Laparotomien bei tuberculöser Peritonitis in manchen Fällen zur Heilung führen. Die Operation soll nicht im 1. Lebensjahr gemacht werden; ebenso ist wenig Hoffnung auf Erfolg vorhanden bei der adhäsiven Form der Erkrankung. Die besten Resultate werden bei der serösen Form erzielt. Wenn irgend möglich, muss der primäre Herd entfernt werden: Tuben, Processus vermif., mesenteriale Drüsen etc. Neben dem operativen Verfahren sind selbstverständlich die allgemeinen hygienischen Maassnahmen zu berücksichtigen und immer ist hervorzuheben, dass nur ein Theil der Fälle sich für die Operation eignet. In all den Fällen, wo die tuberculöse Peritonitis Theilerscheinung einer generalisirten Tuberculose ist, ist die Operation contraindicirt.

Der eine von Masing (2) beschriebene Fall betrifft einen 27jährigen, an Lungentuberculose und parenchymatöser Nephritis erkrankten Mann, der zweite eine 39 Jahre alte Frau, bei welcher die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Pseudoleukämie gestellt war. Bei dem dritten 63jährigen Patienten handelt es sich um ein Magencarcinom mit Metastasen in der Leber und auf dem Peritoneum. In allen diesen Fällen zeigte die punctirte, bezw. durch die Section gewonnene Ascitesflüssigkeit ein trübes, milchiges Aussehen. Trotzdem waren in keinem der Fälle suspendirte Fetttröpfchen mikroskopisch nachweisbar. Die Trübung der Flüssigkeit war also keine Fetttrübung, sondern schien nach den Ergebnissen der Untersuchung an die Globuline gebunden. Auf Grund dieser und der anderen bisher veröffentlichten Fälle lässt Verf. einen Zusammenhang zwischen den „pseudochylösen" Ergüssen und einer bestimmten Erkrankungsform nicht gelten; diesen Ergüssen komme keine differentielle diagnostische Bedeutung zu.

Leschtschinski (3) berichtet eingehend über einen Fall von Ansammlung chylöser Flüssigkeit in der Bauch- und Brusthöhle eines 57jährigen Patienten, bei dem wiederholte Punctionen grosse Mengen (im Ganzen $36^1/_2$ l) milchartiger Ascitesflüssigkeit ergeben hatten. Die Untersuchung derselben zeigte, dass es sich nicht um eine sog. pseudochylöse, sondern um eine wirklich chylöse Flüssigkeit handelte. Letztere entsteht gewöhnlich in Folge von Verletzungen der Wandungen der Chylusgefässe. In der That liess auch die Section dieses Falles erkennen, dass durch Metastasen eines Pankreascarcinoms in den Chylusgefässwandungen Veränderungen eingetreten waren, die einen Uebergang von Chylus aus den Lymphgefässen ermöglicht hatten. Bemerkenswerth in dem beschriebenen Falle ist das vollständige Fehlen von Zucker in der chylösen Flüssigkeit bei drei Analysen und das Vorhandensein von schwachen Spuren von Zucker bei einer Analyse. Dieser Befund widerlegt die Ansicht von Senator: chylöse Flüssigkeiten enthalten Zucker, die chyliformen aber nicht und widerspricht auch der Behauptung von Bock, Eichhorst, Pickardt und Rotmann, dass sämmtliche nicht eitrigen Exsudate Zucker enthalten.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 24.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Aeussere Medicin.

Kriegschirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. A. KÖHLER in Berlin.

I. Allgemeines.

A. Geschosswirkung. Besondere Beobachtungen.

1) Bestelmeyer, Ueber Schussverletzungen. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LV. H. 3. — 2) Braatz, E., Bleivergiftung durch die Geschosse nach Schussverletzungen. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 3) Elkonin, J., Ueber Bleivergiftung nach Schussverletzungen. Inaug.-Dissert. Königsberg. — 4) Bircher, Seltene Schussverletzung. Schweizer Corr.-Bl. No. 19 u. 20. (Tod 4 Monate nach einem Schuss, der Herz, Lunge und Rückenmark getroffen hatte.) — 5) Bonnette, Danger des tirs à blanc. Effets dynamiques et vulnérants des cartouches à fausse balle. Paris. — 6) Burgess, A curious bullet wound. Siehe Centralbl. f. Chir. S. 642. — 7) Delacroix, Mort par coup de canon tiré à blanc. Arch. de méd. mil. No. 1. — 8) Georgii, Ueber die gerichtsärztliche Bedeutung der Flobertschusswunden. Berlin. — 9) Graf und Hildebrandt, Die Verwundungen durch die modernen Kriegsfeuerwaffen, ihre Prognose und Therapie im Felde. II. specieller Theil. Mit 180 Abbild. Berlin. — 10) Heynes, J. S., Gunshot wounds of the spinal cord. A plea for early myelorhaphy, with report of a case of bullet wound through the liver, spinal column and cord. Laparotomy, laminectomy, recovery. New York journ. 22. u. 29. Sept. 1906. — 11) Hofmann, Friedensschussverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. H. 3. — 12) Kirchenberger, Alfr., Beiträge zur Lehre von Sprengschüssen. Der Militärarzt. No. 8—12. — 13) Derselbe, Zur Fissurenbildung bei Schussfracturen. Ebendas. No. 17 u. 18. — 14) Derselbe, Kriegschirurgische Studien auf einem Artillerieschiessplatze. Ebendas. No. 19 u. 20. — 15) Köcher, Die humanen kleinkalibrigen Geschosse. Petersb. med. Wochenschr. No. 7. — 16) Lieblein, Zur Casuistik der Schussverletzungen. Extraction eines Projectils aus der Orbita und dem hinteren Mediastinum. Prager med. Wochenschrift. 1906. No. 50. — 17) Mathiolius, Seekriegschirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. H. 1—3. — 18) Raschowsky, Kriegswaffen und Feldsanitätsdienst. Wien. 2. Aufl. — 19) Niclot et Romary, Les blessures par armes de chasse. Rev. de chir. No. 5. — 20) Schäfer, Moderne Bewaffnung und Kriegssanitätsdienst. Berlin. — 21) Stappenbeck, Bericht über die in der Breslauer chir. Klinik behandelten Schussverletzungen. Grenzgeb. III. Suppl.-Band. — 22) Tilmann, Zur Erklärung der Explosionsschüsse. Langenb. Arch. Bd. LXXXII. H. 1. (Antwort auf die Erwiderung Hildebrandt's im 2. Hefte des 79. Bandes.) — 23) Wolter, C. A., Die Wirkung der Flobertpistole und ihre gerichtsärztliche Bedeutung. Köln. — 24) Villaret, Die Handgranate. Stuttgart.

Bestelmeyer jun. (1) berichtet über 244 Schussverletzungen, die in den letzten 10 Jahren in der Münchener chirurgischen Klinik beobachtet und behandelt sind. Selbstmorde und Unglücksfälle waren dabei zu gleichen Theilen vertreten (105 : 104). 187 Mal war ein Revolver, 28 Mal eine Pistole und 29 Mal ein Gewehr benutzt, das Caliber betrug zwischen 6—9 mm. Verf. bespricht dann eingehend die Verletzungen der einzelnen Körpertheile, die Symptome, die Diagnose und besonders die Behandlung, die durchgehends eine conservirende, abwartende war. Selbstverständlich wurde für die Untersuchung von dem Röntgenverfahren der weitgehendste Gebrauch gemacht. In zwei Fällen von Schädelschuss, die später an anderen Krankheiten starben, konnte die Art und Weise des Einheilens von Kugeln im Gehirn genau studirt werden; sie waren beide Male in eine derbe bindegewebige Kapsel eingehüllt. Bei Bauchschüssen wurde mit Recht möglichst früh operirt, sobald eine Darmverletzung angenommen werden konnte.

Braatz (2) und Elkonin (3) haben 6 Fälle von Bleivergiftung durch Geschosse aus der Literatur zusammengestellt; in einigen Fällen trat diese Wirkung erst 17 oder 18 Jahre, in anderen einige Wochen nach

der Verletzung und mehrere Male beim Steckenbleiben einiger kleiner Schrotkörner auf. Immerhin ist sie so selten, dass man deshalb nicht auf das Einheilen verzichten und etwa jede Kugel entfernen soll. (Bei dem eingeheilten Mantelgeschoss wird die Bleivergiftung noch weniger zu befürchten sein. Ref.) — Bonnette (5) hat eine Reihe von Schiessversuchen mit Platzpatronen auf todte und lebende Ziele aus verschiedenen Entfernungen angestellt und theilt die Ergebnisse in der vorliegenden interessanten, von Nimier mit einer Vorrede versehenen Arbeit mit. Er empfiehlt, die Soldaten mit der Gefährlichkeit dieser Verletzungen bekannt zu machen und ihnen die grösste Vorsicht bei den Gefechtsübungen, namentlich in der Nacht, zur Pflicht zu machen. Am schlimmsten ist die Gefahr des Tetanus, die durch prophylaktische Seruminjection und durch Sterilisiren der benutzten Pappe beseitigt wird (bei uns auf Grund der Untersuchungen Schjerning's u. A. schon seit mehreren Jahren eingeführt. Ref.) — Der von Burgess (6) mitgetheilte Fall beweist den Nutzen des Verweilkatheters bei Schussverletzungen der Harnröhre. — Delacroix (7) berichtet über eine sofort tödtliche Zerreissung der einen Brusthälfte durch einen Schuss mit Cartusche (7,5 cm Caliber) aus drei Metern Entfernung und beschreibt die gewaltige Wirkung der Pulvergase, der Mantelstückchen und Sägespähne bei dieser geringen Entfernung.

In dem vorliegenden zweiten Bande, dem speciellen Theile der Chirurgie der Schusswunden im Kriege, hat Hildebrandt (9) Kopf und Rumpf, und Graf Gesicht, Hals, Wirbelsäule und Gliedmaassen bearbeitet. Interessant und lehrreich sind die zahlreichen Vergleiche mit den Friedenschussverletzungen, sowie die Gegenüberstellung der Geschosswirkung bei den alten Blei- und den modernen kleincalibrigen Mantelgeschossen, alles belegt und erläutert durch zahlreiche Abbildungen und Krankengeschichten. Die Behandlung der Verletzungen einzelner Körpertheile und Organe wird von den Verff. — auch auf Grund eigener Erfahrungen — überall nach den heute gültigen Anschauungen und Regeln knapp, aber klar und vollständig besprochen.

Man kann Heynes (10) beistimmen, wenn er für die Verletzungen des Rückenmarks auf Grund der besseren Resultate in den letzten Jahren die frühzeitige Operation empfiehlt. In dem von ihm selbst beobachteten und ausführlich mitgetheilten Falle wurde das Rückenmark nicht genäht; H. hat aber Versuche darüber angestellt und giebt bestimmte Vorschriften für diese Operation und für die Nachbehandlung.

Hofmann (11) berichtet über 127 auf v. Beck's (Karlsruhe) Abtheilung beobachtete Schussverletzungen, über die nach allgemein gültigen Grundsätzen durchgeführte Behandlung der Kopf-, Brust-, Bauch- und Extremitätenschüsse und, wo es durchzuführen war, auch über die späteren Folgen der Verletzung. Von den vielen interessanten Fällen heben wir zwei Herzschüsse hervor. Bei dem einen wurde 1 Jahr nach der Verletzung wegen zunehmender Beschwerden das Herz freigelegt und die Kugel aus der Spitze des linken Ventrikels entfernt, Naht, Heilung. Bei dem anderen war 4 Tage nach dem Selbstmordversuch ganz plötzlich der Tod eingetreten; die Obduction zeigte, dass das Geschoss durch den linken Ventrikel in die Arteria pulmonalis eingedrungen und bis zur Theilung derselben „gewandert“ war.

In seiner ersten mit zahlreichen Beobachtungen begründeten Mittheilung weist Kirchenberger (12) besonders hin auf die wichtige Rolle, die bei Nahschüssen den Pulvergasen neben dem gewaltsamen Nachstürzen der Luft hinter dem Geschosse zuzusprechen ist. — In der zweiten Arbeit (13) giebt er die Resultate zahlreicher Schiessversuche mit glattem und gezogenem Flobertgewehr auf Holz und Knochen wieder. Bei genügender lebendiger Kraft zeigte sich auch dabei die kegelmantelförmige Fissur mit zahlreichen Radialfissuren; und in der dritten Arbeit (14) bespricht er auf Grund seiner Beobachtungen auf einem Artillerieschiessplatze die Wirkung der Granaten und ihrer Sprengstücke, die der Schrapnells, bei denen die zerfetzten Stücke der Stahlhülse am gefährlichsten sind, und ihrer Füllkugeln, sowie der Schrapnellzünder und der Bleimäntel. (Im Literaturverzeichnis fehlt Bircher, Aarau 1899. Ref.)

Im Widerspruch mit Wrede (s. d. vorigen Bericht S. 327) bleibt Köcher (15) dabei, dass die moderne Handfeuerwaffe, das kleinkalibrige Vollmantelgeschoss sich durch die Eigenschaften der von ihm gesetzten Wunden auch nach den Erfahrungen der letzten grossen Kriege als humanes Geschoss erwiesen habe.

Lieblein (16) berichtet über 2 Schussverletzungen; bei der einen war das Projectil in die Orbita eingedrungen ohne den Bulbus und den Nervus opticus zu verletzen; es wurde nach temporärer Resection (Krönlein) der Aussenwand der Orbita leicht entfernt. Schwieriger war das im 2. Falle, einem Halsschusse, bei dem es zu einem prävertebralen Abscess und zur Senkung des Geschosses bis zum 1. Brustwirbel gekommen war.

Als interessante Zusammenfassung und Ergänzung vieler einzelner Mittheilungen über die im Seekriege hauptsächlich vorkommenden Verletzungen, ihrer besonderen Eigenthümlichkeiten, über die Schwierigkeiten ihrer ersten Behandlung, ihrer weiteren Versorgung bis zum Lazarethschiff und den Lazarethen am Land ist die Arbeit von Mathiolius (17) zu empfehlen, mit dem Hinzufügen, dass er Vieles selbst beobachtet oder von den direct Betheiligten erfahren hat. Die Verletzungen in der Seeschlacht sind im Allgemeinen viel schwerer und verlaufen ungünstiger als die in der Feldschlacht — der Grund dafür ist leicht einzusehen. Die massenhaften Verluste in kurzer Zeit machen die erste Hülfe auf Deck nicht selten unmöglich; erst im Verbandsplatz unter Deck kann sie geleistet werden, muss aber, ähnlich wie auf den Hauptverbandplätzen der Feldschlacht, sich auf das Allernothwendigste beschränken, um womöglich alle Verwundeten wenigstens vorläufig versorgt zu haben. Von einer richtigen Versorgung, einem richtigen Untersuchen und Verbinden kann erst nach der Schlacht die Rede sein. Ueber weitere wichtige Einzelheiten, statistische Angaben u. s. w. muss auf das Original verwiesen werden. — Raschkowsky

(18) giebt eine Anleitung zur modernen Sanitätstactik, d. h. zur zweckmässigen Vertheilung und Verwendung der einzelnen Sanitätsformationen in den verschiedenen „Linien“ auf Grund der Wirkung unserer heutigen Schusswaffen.

Niclot u. Romary (19) haben zahlreiche bakteriologische Versuche über Friedenschussverletzungen angestellt; sie untersuchten die einzelnen Bestandtheile der in Betracht kommenden sehr verschiedenartigen Geschosse vor dem Schuss und dieselben Theile, sowie die getroffenen Kleider, die Haut u. s. w. nach dem Schuss. Das Pulver schwächt Virulenz und Wachsthum der Bakterien, vernichtet sie aber nicht, auch nicht nach der Explosion; das Geschoss kann beim Durchdringen beschmutzter Kleider inficirt werden. Oft genügt die einmalige Berührung bei der Verletzung nicht zur Infection, die erst bei längerem Contact eintritt; im Ganzen ist die Gefahr der Infection durch Pulver und Blei nur gering, dagegen die durch mitgerissene nicht sterile Fremdkörper recht gross. Tetanus haben die Verff. nicht beobachtet.

Schäfer (20) giebt eine auf eigene Beobachtungen und Erfahrungen begründete Darstellung der Anforderungen, die an Administration und Organisation des Sanitätsdienstes im Felde durch die Waffenwirkung der modernen Schusswaffen zu stellen sind. Man muss ihm auch da zustimmen, wo er Vorhandenes kritisirt.

Aehnlich wie Bestelmeyer u. Hofmann (s. o.) bespricht Stappenbeck (21) eine grosse Zahl von Friedenschussverletzungen, und zwar 125, die von 1890 bis 1905 auf der Breslauer chirurgischen Klinik beobachtet waren. Von 17 penetrirenden Schädelschüssen starben 13, von denen 4 operirt waren (Blutung, beginnende Meningitis, Zeichen von Depression); 2 Bauchschüsse endeten trotz Laparotomie tödtlich, ebenso 2 Weichtheilschüsse an den Gliedmaassen trotz prophylaktischer Seruminjection an Tetanus.

Villaret (24) berichtet, wie die alte Handgranate (Grenadiere, Ref.) in dem Mandschurischen Kriege, allerdings in moderner Form, d. h. mit den intensivsten Sprengstoffen gefüllt, wieder zur Verwendung gelangt ist, nicht nur im Festungskriege, sondern überall, wo Mann gegen Mann zu kämpfen hatte. Die Wirkung ist natürlich nach Füllung, Entfernung und Wandstärke sehr verschieden, wird aber im Allgemeinen als furchtbar geschildert, so dass allerdings der Gedanke an die Convention in Petersburg und an das völkerrechtliche Verbot explodirender Geschosse bei den „Handfeuerwaffen“ auftauchen kann.

B. Diagnose, Wundbehandlung und Wundinfection im Felde, Geschichte der Kriegschirurgie.

1) Bruppacher, J., Beobachtungen über Schussverletzungen mit besonderer Berücksichtigung der Röntgendiagnostik. Zürich. 1905. — 2) v. Brunn, M. Ueber neuere Methoden der Desinfection des Operationsfeldes. Beiträge zur klin. Chir. Bd. LIV. Heft 3. (Chirosoter kann ätzen; das von Heubner empfohlene Einreiben einer Mischung von Jodbenzin-Paraffinöl ist vorzuziehen.) — 3) Demmler, La chirurgie du champ de bataille; méthode de pansement et intervention d'urgence, d'après les enseignements modernes. Paris. — 4) Federschmidt, Ein Fall von Tetanus traumaticus behandelt mit Tetanusantitoxin „Höchst“. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 5) Gaskell, Treatment of wounds in fleet actions. Brit. med. Journ. Aug. 3. — 6) Gilbert-Desvallons, Du service des blessés pendant un combat naval. Thèse de Bordeaux. — 8) Herhold, Trockenes Jodcatgut für den Feldgebrauch. Militärärztl. Zeitschr. No. 7. — 9) Hölker, Ueber Serumtherapie bei Tetanus traumaticus. Char. Ann. Jg. XXXI. — 10) Köhler, A., Neuere Vorschläge für die Kriegschirurgie. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 11) Linnartz, Practische Winke zur Seifenspiritusdesinfection. Angabe eines Seifenspirituswaschtisches. Centralbl. f. Chir. No. 50. (Eigentlich kein „Tisch“, sondern eine Art Glasirrigator, aus dem in 5 Minuten 1/3 Liter Seifenspiritus ausläuft. Vielleicht für Feldlazarethe zu gebrauchen. Ref.) — 12) Mattauschek, Tetanie im Heere. Wien. med. Wochenschr. No. 11. — 13) Meissner, Händedesinfection mit Chirosoter. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LIV. Heft 3. (Empfiehlt es auch für das Feld; es kann auf die trockene, nicht desinficirte (? Ref.) Haut aufgetragen werden.) — 14) Meyer, G., Ueber die Behandlung frischer Wunden. Centralbl. f. Chir. S. 974. — 15) Moisson, A., La stérilisation du matériel chirurgical. Thèse de Paris. — 16) Suter, F. A., Locale, subcutane und subdurale Serumapplication bei Tetanus nebst Bemerkungen über die Tetanusprophylaxe. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LII. S. 671. — 17) v. Bruns, Die Chirurgie der letzten 25 Jahre. Württemb. Correspondenzbl. 27. Juli. — 18) Bircher, E., Schädelverletzungen durch mittelalterliche Nahkampfwaffen. Langenb. Arch. Bd. LXXXV. H. 2. — 19) Cameron, H. C., On the evolution of wound treatment during the last 40 years. London. — 20) Feldhaus, F. M., Die ältesten Nachrichten über Berthold den Schwarzen, den angeblichen Erfinder des Schiesspulvers. Chemiker-Ztg. No. 68. — 21) Derselbe, Eine chinesische Stangenbüchse von 1421. Zeitschr. f. histor. Waffenkunde. Dresden. IV. 256. — 22) Derselbe, Kennen wir den Schwarzen Berthold? Artilleristische Monatshefte. S. 68. — 23) Körting, Sammelreferat über das Militär-Sanitätswesen in Med. Klin. No. 30—33 incl. — 24) Schinzinger, Fr., Die Lazarethe der Befreiungskriege 1813—15 im Breisgau. Freib. — 25) Schramm, E., Bemerkungen zur Reconstruction griechisch-römischer Geschütze. Jahrb. d. Gesellsch. f. lothring. Geschichte. (1904, die von Schr. nach alten Ueberlieferungen reconstruirten Wurfmaschinen sind auf der Saalburg aufgestellt. Ref.) — 26) Franck, E., Kriegschirurgie vor 100 Jahren. Medic. Klinik. S. 1431, 1461 u. 1495. — 27) Senn, N., Mediaeval military surgery. Surg. gyn. and obstetr. V. H. 6.

Von den zahlreichen Mittheilungen über den Tetanus und über die Erfolge der prophylaktischen oder curativen Injectionen des Tetanusantitoxins haben wir nur einige mitgetheilt, weil diese Fragen immer noch nicht klar und bestimmt beantwortet werden können. Nur das scheint sich immer wieder zu bestätigen, dass die Aussichten für die Behandlung um so besser sind, je länger das Incubationsstadium dauert und je langsamer, je chronischer das Leiden sich entwickelt. So sind die Aussichten nicht mehr ungünstig, wenn ein Tetanuskranker nach 3 Wochen noch lebt, wie in dem von Federschmidt (4) mitgetheilten Falle. Die ersten Erscheinungen waren freilich schon 4 Tage nach der Verletzung aufgetreten; bis zur vollen Entwicklung waren aber noch 8 Tage vergangen. Narcotica hatten keinen Erfolg, die so spät noch angewandte Seruminjection

führte zur Heilung. — Nach der oben genannten Regel, dass ein Tetanus, der erst spät, z. B. nach Ablauf der ersten Woche zur Entwicklung kommt, gewöhnlich keine absolut schlechte Prognose mehr hat, würden auch die 3 von Suter (16) beschriebenen Fälle nicht zu den schweren zu rechnen sein, weil sie am 11., 16. bezw. 19. Tagen nach den Verletzungen auftraten. Der eine, ein offener Unterschenkelbruch, war von vornherein mit Perubalsam verbunden; ein Beweis, dass dieser, wie S. mit Recht betont, wohl vor der septischen, aber nicht vor der Infection mit Tetanus schützt. Die 3 Kranken wurden geheilt. Ohne Chloral und Morphium zu verwerfen, empfiehlt S. die in seinen Fällen mit Erfolg angewandte Combination der subduralen Injection in den Lumbalsack, der subcutanen Injection und der directen Application des Antitoxins auf die Wunde. Dabei werden aber auch die anderen Verfahren, die intracranielle, intravenöse und die endoneurale Injection ausführlich besprochen, aber nicht empfohlen. Der Meinung S.'s, dass man bei allen mit Erde beschmutzten oder in Berührung gekommenen Wunden die prophylaktische Seruminjection vornehmen müsse, ist zuzustimmen.

Gaskell (5) behandelt dieselbe Frage, wie Mathiolius (s. o.); einzelne seiner Forderungen werden schwerlich zu erfüllen sein, wie z. B. der gepanzerte Raum auf Deck als Empfangs- und Verbinderaum, das heisse Bad vor der Schlacht und Anziehen frischer antiseptisch präparirter nicht verbrennbarer Flanellkleider auf den ganzen Körper incl. Gesicht als Flanellmaske. Die Nothwendigkeit besonderer Lazarethschiffe, eines grossen antiseptischen Verbandes der fast immer gequetschten, verunreinigten und oft verbrannten Wunden, die Unmöglichkeit, während der Seeschlacht an Bord zu transportiren und zu verbinden, das sind Vorschläge und Ansichten, die wohl kaum Widerspruch finden werden.

A. Köhler (10) bespricht eine ganze Reihe neuerer Vorschläge für die Kriegschirurgie; das Bad und die reine Kleidung vor der Schlacht, verschiedene andere prophylaktische Maassregeln (Antistreptokokkenserum, Nucleinsäure, Tetanus) und drei für die Narkose im Felde gemachte Vorschläge: Die Selbstnarkose nach Schleich, die Skopolamin-Morphium-Narkose nach Schneiderlin-Korff und die Rückenmarksanästhesie nach Corning-Bier. K. legt in seinem Vortrage ausführlich die Gründe dar, warum er diese 3 Vorschläge alle für „nicht felddienstfähig" hält. — Für alle frischen, nicht stark blutenden, nicht stark gequetschten, grossen verunreinigten Wunden empfiehlt Meyer (14) sterilisirten Zucker mit 2 pCt. Salicyl. Bei tiefen Wunden führt er in das Drainrohr hineingesteckte, zurechtgeschnittene und gedrehte, in 2 proc. Salicylalkohol desinficirte und dann getrocknete Stäbe von Zucker ein. — Ueber die „Narkose im Felde" sei schon hier auf die Dissertation von Koswig (Berlin 1908) verwiesen, deren Besprechung im nächsten Berichte erfolgen wird.

Bircher (18) beschreibt ausführlich eine grosse Zahl von Schädeln aus alten Grabstellen, an denen man die Wirkung mittelalterlicher Waffen, besonders der Hiebwaffen, Hellebarden u. a. m. studiren kann.

So interessant und wichtig auch die Beiträge Feldhaus' (20—22) zur Geschichte des Schiesspulvers und der Geschütze sind, so kann Ref. ihm doch nicht ohne Weiteres darin zustimmen, dass der schwarze Berthold (nicht, wie manche immer noch sagen: Berthold Schwarz — er war Mönch, hatte also keinen Familiennamen) i. J. 1388 gestorben sei. Wir kennen den Erfinder des Schiesspulvers nicht und Berthold ist es auch nicht gewesen: aber das scheint doch festzustehen, dass er die Verwendung des Schiesspulvers als Treibmittel für Geschosse, für Steinkugeln in eisernen Röhren erfand (s. d. Ref. Grundriss einer Geschichte der Kriegschirurgie. Berlin 1901). Wenn das aber der Fall ist, dann muss er früher gelebt haben, weil wir schon aus dem Anfange, bestimmt aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts eine Reihe von Nachrichten über die Geschütze im Belagerungskriege, vielleicht sogar schon in der Feldschlacht besitzen; einige dieser Nachrichten mögen angezweifelt werden; alle aber nicht. Die Zerstörung der Rudelsburg durch die Naumburger i. J. 1348 mit allem Zubehör an Rechnungen für Büchsenmeister und Gesellen ist im dortigen Archiv berichtet. Dann muss aber die Erfindung des Geschützes, die dem schwarzen Berthold wohl nicht abzusprechen ist, viel früher, d. h. schon im 13. Jahrhundert stattgefunden haben. — Senn (27) bespricht als „mittelalterliche" Chirurgie die Werke von Pfohspeunt, Braunschweig, Gersdorf (so ist die richtige Reihenfolge. Ref.), Würz, Purmann, Gelmann, Hilden und Ambr. Paré. (Ref. verweist auf seine „Geschichte der Kriegschirurgie und auf seine „Kriegschirurgen und Feldärzte". I. Bd.).

II. Kriegschirurgische Statistik, Berichte, Transport, erste Hülfe.

1) Sanitätsbericht über die Königl. Preussische Armee, das XII. und XIX. (1. u. 2. Königl. Sächsische) und das XIII. (Königl. Württemb.) Armeecorps, sowie über die Kaiserl. ostasiatische Besatzungsbrigade für den Berichtsraum vom 1. Oct. 1904 bis 30. Sept. 1905. Bearbeitet von der Medicinalabtheilung des Königl. Preussischen Kriegsministeriums. S. 167. (Schusswunden.) — 2) Bornhaupt s. u. Bauchverletzungen. — 3) Beiträge zur Kriegsheilkunde aus der Hilfsthätigkeit der Vereine vom Rothen Kreuz während des Russisch-Japanischen Krieges von Brentano, Colmers, Henle, Kimmle, Schütze. Leipzig. — 4) Cron, Ein applicatorisches Beispiel über Krankentransport zu Wasser. Wien. — 5) Derujinsky, Die Thätigkeit des temporären Lazarethes am Golitzynhospital in Moskau während des russisch-japanischen Krieges. Centralbl. f. Chir. 1908. S. 593. — 6) Düms, Der Transport unserer kranken Soldaten im Frieden. Deutsche militär-ärztl. Zeitschr. S. 529. — 7) Hashimoto u. Tokuoka (s. u. Schussverletzungen der Nerven). — 8) Hocquard, L'utilisation des fourgons du modèle de l'artillerie pour l'évacuation des blessés couchés. Arch. de méd. mil. p. 321. — 9) Hoorn, F., Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Kriege nebst einem Anhang über den Verwundetentransport bei den Russen und Japanern. Wien. — 10) Jacob, Expériences d'éclairage du champ de bataille, faites pendant les exercises spéciaux du service de santé du gouvernement

militaire de Paris. Arch. de méd. mil. T. IL. p. 173. — 11) Kablukow, A. T., Ueber Schussverletzungen der Röhrenknochen der Diaphyse entlang ohne Continuitätstrennung. Deutsche Aerzte-Ztg. No. 9 u. 10. — 12) Long, Cacolet unique adaptable aux divers modèles de bats. Arch. de méd. mil. T. IL. p. 192. — 13) Matignon, Enseignements médicaux de la guerre russo-japonaise. Paris. — 14) Oettingen, W. von, Studien auf dem Gebiete des Kriegssanitätswesens im russisch-japanischen Kriege 1904/1905. Berlin. — 14a) Osten-Sacken, E. von der, Bericht über geheilte Kriegsverletzungen bei russischen Feldtruppen. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. Heft 4. — 15) van Rasselaer Hoff, Medico-military notes in Manchuria. Journ. of the Amer. ass. Aug. 1906. — (Südwestafrika): 16) Ortenberg, H. von, Aus dem Tagebuche eines Arztes. Feldzugsskizzen aus Südwestafrika. Berlin. — 17) Zöllner, Eindrücke und Erfahrungen aus dem südwestafrikanischen Feldzuge. Vortrag. Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. S. 670. — 18) Ruckert, Sanitätsdienst des Truppenarztes mit Berücksichtigung von Fussexpeditionen im Feldzuge gegen die Hottentotten. Mil.-ärztl. Ztschr. 1908. No. 6. — 19) Körting, G., Das Sanitätswesen in Deutsch-Südwestafrika während des Aufstandes 1904/06. Med. Klinik. 5. Beiheft.

Die im Berichtsjahre 1904/1905 (1) beobachteten 355 Schussverletzungen sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

Art der Schussverletzung	Summe			Es wurden getroffen: Kopf u. Hals			Brust			Unterleib			Rücken			Gliedmaassen			Ganzer Körper		
	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben
Schussverletzungen durch Granaten, Schrapnells u. s. w.	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Schussverletzungen durch Manöverkartuschen	2	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Schussverletzungen durch scharfe Patronen: Gewehr u. Karabinerschüsse auch Jagdgewehr (ausschl. Schrotschüsse)	75	21	54	37	4	33	19	2	17	4	1	3	1	1	—	14	13	1	—	—	—
Revolver- u. Pistolenschüsse	61	35	26	29	9	20	12	8	4	4	2	2	—	—	—	16	16	—	—	—	—
Zielmunition, Teschin- und Flobertgeschosse	33	31	2	11	10	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	21	21	—	—	—	—
Schussverletzungen durch Platzpatronen: aus dem Gewehrlauf	107	85	22	40	26	14	11	6	5	5	2	3	2	2	—	49	49	—	—	—	—
aus dem Gewehrlauf ohne Holzgeschoss	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—
Schrotschüsse	9	8	1	4	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—
Verletzungen durch zurückgepralite, abgelenkte und abgesprengte Geschosse	4	4	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Wasserschüsse	4	1	3	4	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gewehrschüsse mit anderen Geschossen	7	3	4	1	—	1	4	1	3	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—
Verletzungen durch Explosion von Patronen (durch Schlag, Feuer, Ladehemmungen usw.)	30	30	—	4	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	25	25	—	—	—	—
Verletzungen durch zurückgeschlag. Pulvergase	7	7	—	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Verletzung durch Platzen von Gewehren, durch Kanonenschläge, Minen, Zündladungen u. dgl.	12	10	2	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	—	2	—	2
Summe	355	241	114	143	70	73	49	19	30	13	5	8	5	5	—	143	142	1	2	—	2

Wie aus dieser Tabelle hervorgeht, handelte es ich wieder um die verschiedenartigsten Geschosse; um latzpatronen (109), um scharfe Patronen (Gewehr, abiner, Pistolen und Revolver, Zielmunition, Flobert, chin: 169), Schrotschüsse (9), abgepraltte Gesse (4), Manöverkartuschen und Granaten (je 2); urch Explosion von Platzpatronen, Pulvergase u. a. m. wurden 49 Verletzungen hervorgerufen. Viele wichtige und interessante Fälle werden ausführlicher mitgetheilt nd in besonderen Tabellen übersichtlich zusammentellt. Tetanus nach Schussverletzungen kam in esem Jahre auch bei den Schüssen mit Platzpatronen icht vor; das ist, obgleich mehrfach prophylaktisch toxin gebraucht wurde, wohl hauptsächlich der sseren Vorsicht bei der Herstellung dieser Geschosse zuschreiben. Unter den durch scharfe Schüsse Verletzten befanden sich 12 Verwundete aus Südwestrika, bei denen nur zweimal die Entfernung und die Art der Schusswaffe bekannt war (Gewehr-Modell 71 und 30 bezw. 40 m Entfernung; ausserdem kam noch das Henry-Martiny-Gewehr und ältere englische Vorderlader in Frage). — Die 4 Verletzungen durch Schrapnell, Granaten und Kartuschen heilten, ebenso die 4 durch abgesprengte Geschosse und 7 durch Pulvergase, sowie 30 durch Explosion von Patronen bewirkte Wunden; von 9 Schrotschüssen endete einer tödtlich, von 109 Platzpatronenschüssen 22, von 4 Wasserschüssen 3, von den 169 scharfen Schüssen 82. — Bei den Wasserschüssen war einmal eine scharfe und dreimal eine Platzpatrone geladen und der übrige Lauf mit Wasser gefüllt; 3 Schüsse in den Mund endeten tödtlich, einer in die Stirn kam mit dem Leben davon. — In 6 Fällen wird über eingeheilte Geschosse berichtet, einer noch aus dem Feldzuge 70/71 (Geschosstheile im Oberkiefer) und 5 jüngeren Datums. — Die grösste Sterblichkeit fand sich bei den Kopfschüssen durch scharfe Patronen (33 von 37 Gewehrschüssen, 20 von 29 Pistolenschüssen) und bei den Bauchschüssen (5 von 8). Unter 37 Kopf-

schüssen mit scharfen Patronen waren 33, unter 19 Brustschüssen 16, unter 4 Bauchschüssen 1 Selbstmord oder Selbstmordversuch; Revolver und Pistole hatten 34 mal zu diesem Zwecke gedient, während sie 25 mal bei Unglücksfällen und 2 mal bei einem Ueberfall gebraucht waren; 26 dieser Verletzungen waren tödtlich, 35 wurden geheilt, 7 wurden dienstunbrauchbar. — Die wichtigeren Schussverletzungen werden am Schluss des Abschnittes erläutert und, soweit sie zu operativen Eingriffen führten, noch einmal in der grossen Operationsliste (1039 Operationen) angeführt.

Besonders interessant ist der „Rückblick“, mit dem dieser Bericht beginnt; er erstreckt sich auf 32 Jahre und zeigt, dass der Gesundheitszustand der Armee in dieser Zeit sich ganz bedeutend gebessert hat und dass die Fortschritte der ärztlichen Wissenschaft auch für die ärztliche Kriegswissenschaft in vollem Maasse verwerthet sind zum Wohle des Volkes in Waffen.

Russisch-japanischer Krieg.

In den „Beiträgen zur Kriegsheilkunde“ (3) haben Brentano, Colmers, Henle, Schütze ihre an anderen Stellen des vorigen und dieses Berichtes referirten Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege zusammengefasst; Kimmle ergänzt den Bericht durch eine interessante Zusammenstellung der grossartigen Leistungen der Deutschen Vereine vom Rothen Kreuz in diesem Feldzuge. — Hoorn (9) bringt keine eigenen Erfahrungen, sondern giebt einen kurzen Bericht (79 Seiten) über die kriegschirurgischen Ergebnisse dieses Feldzuges auf Grund der Mittheilungen v. Oettingen's, Brentano's und Schäfer's u. A. Trotz seiner Kürze ist der Bericht aber doch sehr reichhaltig und giebt über alles Wichtige Auskunft, über die Verluste, über den Charakter der Wunden, über Wundbehandlung (reine Aseptik genügt nicht im Felde), Operationen (viel seltener als früher) und über die Schusswunden einzelner Körpergegenden und Organe. Sehr lesenswerth ist auch die Zusammenstellung H.'s über die Einrichtungen für den Transport der Verwundeten bei Russen und Japanern. — Kablukow (11) hatte Gelegenheit, in diesem Kriege 10 Schussverletzungen der Diaphysen (Femur, Tibia, Humerus) zu beobachten, die ohne besondere Splitterung waren und den Zusammenhalt des Knochens kaum gestört hatten. „Entlang“ der Diaphyse verliefen sie aber nicht. 9 wurden geheilt, einer starb (Infection). — In den vorliegenden „Studien“ berichtet v. Oettingen (14, s. die vorigen Berichte) besonders über die Erfahrungen, die er als Chefarzt des Livländer Lazareths vom Rothen Kreuz in Mukden sowohl während der Waffenruhe (November 1904 bis Februar 1905) als auch während der Schlacht (Ende Februar) in kriegschirurgischer Beziehung und bei der Sortirung und Evacuirung der Verwundeten machen konnte. — Die Arbeit von Osten-Sacken (14a) bildet den zweiten Theil der im vorigen Bericht kurz besprochenen Berichte von ihm, Svenson und Schaefer über ihre kriegschirurgischen Erfahrungen in der Mandschurei. Neben zahlreichen statistischen Tabellen und Berechnungen, die sich auf die Zählkarten von ungefähr 8 Divisionen gründen, berichtet er auch über persönliche Erlebnisse und Beobachtungen, über Reisen und Märsche, über Tag- und Nachtkämpfe, über Etappen, erste Hülfe, Transport, Lazarethbehandlung in den militärischen Lazarethen und in denen des Rothen Kreuzes. Die ärztliche, besonders die chirurgische Thätigkeit hatte oft mit grossen, nicht selten unüberwindlichen Schwierigkeiten zu kämpfen, weil die Organisation mangelhaft, das Personal zum Theil schlecht vorgebildet, das Material ungenügend oder wenigstens nicht rechtzeitig ersetzt war. Diese beiden Werke zusammen geben neben dem oben erwähnten Sammelbericht (Brentano u. A.) wohl die beste und vollständigste Darstellung der ärztlichen Thätigkeit in jenem Kriege.

Den im vorigen Berichte besprochenen Mittheilungen von Franz, Goldammer und Kirsch über ihre kriegschirurgischen Erfahrungen im südwestafrikanischen Kriege schliesst sich in diesem Jahre ein Vortrag an, den Oberarzt Zöllner in der Strassburger militärärztlichen Gesellschaft gehalten hat (17): „Eindrücke und Erfahrungen aus dem südwestafrikanischen Feldzuge“. Der Redner schilderte die allgemeinen klimatischen Verhältnisse, die Verpflegung mit ihren Transportschwierigkeiten, alle die Hindernisse, die sich einer regelmässigen geordneten Lazarethpflege und dem Transporte der Kranken und Verwundeten mit der Truppe und von der Truppe zum Lazareth entgegenstellten. Das Trinkwasser wird am besten gekocht: alle Apparate, auch die Berkefeldfilter, haben sich in Südwestafrika nach Zöllner's Ansicht nicht bewährt. Den inneren Krankheiten (Typhus, Ruhr, Skorbut, Malaria u. s. w.) gegenüber hat im Herero-Feldzuge die Kriegschirurgie eine verhältnissmässig geringe Rolle gespielt. Häufig wurden Schlangenbisse beobachtet, die von den Eingeborenen mit pulverisirter Springschlange innerlich und äusserlich mit gutem Erfolge behandelt werden. — Eine ganz ausgezeichnete Schilderung der Strapazen, Entbehrungen und Kämpfe in Südwestafrika, bei denen von „Nichtcombattanten“ aber ganz und gar nicht die Rede war, sowie der mit den grössten Schwierigkeiten verbundenen Thätigkeit des Sanitätspersonals dabei hat uns Ruckert (18) gegeben. Der Bericht ist so werthvoll, dass er schon hier kurz erwähnt wird, obwohl er erst 1908 erschienen ist.

Die ärztlichen Mittheilungen über die letzten Kriege sind im Berichtsjahre schon seltener geworden, ebenso die auf praktische kriegschirurgische Erfahrungen begründeten Vorschläge über Transport und erste Hülfe bei den Verwundeten. Wir müssen deshalb die betreffenden Besprechungen auch hier etwas kürzer als sonst gestalten. Die Vorschläge Düm's (6) gelten allerdings in erster Linie dem Transport im Frieden; sie enthalten aber so viele praktische Bedenken, Hinweise und Regeln für jeden Kranken- und Verwundetentransport, dass sie auch für den Transport im Felde von Werth sind. Auch hier ist, wie D. mit Recht betont, die Beförderung ein Theil und zwar ein wichtiger Theil der Behandlung. — Hocquard (8)

hat festgestellt, dass man in dem für die französische Artillerie etatsmässigen Fourgon, einem Planwagen, 3—4 Tragbahren anbringen kann, und Long (12) empfiehlt für den Gebirgskrieg einen neuen Tragsattel für den Verwundetentransport, der nur 19 kg wiegt und nur wenig Platz mehr einnimmt als ein gewöhnlicher Sattel. — Die von Jacob (10) mitgetheilten Ergebnisse einer Prüfung verschiedener Beleuchtungsapparate für das Schlachtfeld hatten das für uns nicht Ueberraschende, dass die grossen Scheinwerfer zu schwer zu dirigiren und durch den Contrast von Licht und Schatten auch unpraktisch waren. Am besten bewährten sich die auch bei uns eingeführten, von einem Manne transportirten und bedienten Handlaternen, wie sie auch an Fahrrädern sich bewährt haben, z. B. die Acetylenlampen.

III. Schädelschüsse und andere Kopfverletzungen.

1) Antelo, Nicom., Tiros perforantes cráneo-encephálicos por bala Mauser. Buenos-Aires. (S.-A. aus d. Revista de la Sociedad medica Argentina. Vol. XV. p. 367.) — 2) Braun, W., Zur Freilegung der centralen Theile der mittleren Schädelgrube. Zeitschrift f. Chir. Bd. LXXXVII. S. 130. — 3) Decorde, Du traitement des fractures pénétrantes de la voûte du crâne. Paris. (Mit 4 Abbild.) — 4) Hildebrandt, Schussverletzung der Capsula interna mit zunehmenden Hirndrucksymptomen. Heilung ohne Operation. Char.-Annalen. Jg. XXXI. — 5) Matignon, J. S., A propos de quelques plaies pénétrantes du crâne et de l'encéphale. La pr. méd. No. 20. — 6) Remy, C., Balle de revolver tolerée six ans. Mort rapide en deux jours. Annal. soc. Belge. Oct. — 7) Toussaint, M. H., Plaie par balle de revolver du lobe temporal avec rupture de l'artère meningée moyenne. Trépanation, ligature et drainage. Guérison. Bull. de chir. p. 1011. — 8) Venites, Ueber Schädelschüsse. Rif. med. No. 13. — 9) Vorschütz, Hyperalgetische Zonen bei Schädel- und Gehirnverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. S. 44. — 10) Wachsmuth, Schussverletzung des Gehirns (Selbstmordversuch?) mit retrograder Amnesie und unrichtiger Ergänzung der Erinnerungslücke (Beschuldigung eines Anderen). Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. XXXIV. H. 2. — 11) Picqué, Plaie de l'oreille par coup de feu. La sem. méd. p. 539. — 12) Sieur u. A. Ibidem. p. 551 u. 563. — 13) Reynier, Sur l'intervention immédiate dans les coups de feu de l'oreille. La sem. méd. p. 539 und Bullet. de chir. p. 1155.

Schussverletzungen der Augen. — 14) Bergmeister, Contourschuss entlang der Orbita. Wien. klin. Wochenschr. No. 18. — 15) Emanuel, Einseitige Erblindung durch rechtsseitigen Schläfenschuss. Deutsche Wochenschr. S. 614. — 16) Hirschberg, J., Doppelseitige Erblindung durch Schläfenschuss. Centralbl. f. Augenheilk. No. 3. — 17) Heinrich, A., Experimentelle Beiträge zu den Schrotverletzungen des Auges. Inaug.-Diss. Breslau. — 18) Marple, Verletzungen des Auges durch Schrotschuss. Journ. Amer. Assoc. 1906. (2 Fälle; bei dem einen wurde enucleirt; es fand sich 1 Schrotkorn hinter dem Bulbus am Sehnerven; bei dem zweiten zeigte das Röntgenbild, dass 3 Schrotkörner ausserhalb des Bulbus in der Orbita lagen.) — 19) Schirmer, Schussverletzung des Auges. Münch. Wochenschr. No. 39. — 20) Ulbrich, H., Zwei interessante Schussverletzungen der Orbita. Arch. f. Augenhk. Bd. LVIII. Heft 1.

Die Arbeit Antelo's (1) ist von grossem Interesse für die Hirnchirurgie, besonders für die Topographie und für die Kenntniss der Schädelschüsse mit einem modernen kleinkalibrigen Vollmantelgeschoss. Eine grosse Zahl guter Abbildungen zeigen u. A. die Resultate der von A. mit dem in Argentinien eingeführten Mausergewehr gemachten Schiessversuche. Für die Topographie, die Bestimmung der Hirnwindungen und Furchen an der Aussenfläche des Kopfes, bevorzugt er das Verfahren von Jakob in Buenos Aires. Ref. würde das von ihm (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 32) empfohlene, von Antelos nicht erwähnte Verfahren für einfacher und mindestens ebenso sicher halten, wie das Jakob's. Dieser theilt die Schädeloberfläche durch 8, rechtwinklig zur Basallinie verlaufende vertikale Linien in 9 Streifen, die in sich wieder durch Querlinien in eine Anzahl Vierecke getheilt werden, in denen die einzelnen Furchen, Windungen und Centren eingetragen sind. — Sehr instructiv sind eine Reihe von Bildern (die ersten 10), auf denen die verschiedenen Theile der Hirnoberfläche vom Stirn- bis zum Kleinhirn und die wichtigeren Sinus in fensterartigen heraustrepanirten Oeffnungen dargestellt sind. Die zahlreichen physiologischen Bemerkungen, die klinischen und casuistischen Mittheilungen und die einzelnen am Schluss der Arbeit ausführlich beschriebenen Beobachtungen und Experimente müssen im Original nachgelesen werden, weil der reiche Inhalt dieses Abschnitts in einem kurzen Referate nicht wiedergegeben werden kann.

Braun (2) hat die Methoden der Trepanation zur Freilegung des Gangl. Gasseri, des Sinus cavernosus und der Hypophysis zahlreichen Prüfungen an der Leiche unterzogen und empfiehlt auf Grund derselben die von Krause (und Hartley, Ref.?) angegebene Methode mit einigen z. Th. auf klinischen Erfahrungen beruhenden Aenderungen: Vorher Unterbindung der Art. maxill. ext.; bei der Trepanation Schaffung einer breiteren, aber weniger hohen Lücke ohne Erhaltung des Knochens, Operiren in sitzender Stellung.

Hildebrandt (4) berichtet über einen jener schwierigen Fälle von Kopfverletzungen, bei denen eine Entscheidung über die Nothwendigkeit eines operativen Eingriffs früher unsicher geblieben wäre. Jetzt entschied das Röntgenbild. Während alle Symptome auf ein extrameningeales Hämatom mit freiem Intervall deuteten, zeigte das Bild die Kugel in der mittleren Schädelgrube: hier musste also ein langsam zunehmender intracerebraler Bluterguss den zunehmenden Hirndruck hervorgerufen haben und eine Operation überflüssig erscheinen. Der Kranke konnte nach 2 Monaten geheilt bis auf eine geringe Schwäche im linken Arm entlassen werden.

Matignon (5) beschäftigt sich nicht nur mit den von ihm nach der Schlacht bei Mukden beobachteten Kopfschüssen, ihrer relativen Häufigkeit (mit merkwürdigen Erklärungen), sondern auch mit den Verlusten der Japaner und Russen im Allgemeinen in dieser Schlacht. — Bei den Schädelschüssen wurden in der ersten Linie nur die locker aufliegenden Knochensplitter u. s. w. entfernt, sonst ein einfacher Deckverband an-

gelegt. Dass man gewisse Schädelschüsse, z. B. Tangentialschüsse, nicht mehr streng conservirend, abwartend behandelt, sondern activ eingreift und alle Splitter und Trümmer entfernt, um möglichst glatte und einfache Wundverhältnisse zu schaffen, ist von vielen in jenem Kriege thätig gewesenen Chirurgen empfohlen.

Remy (6) empfiehlt bei den Schädelschüssen überhaupt ein radicaleres Vorgehen, weil die steckenbleibenden und eingeheilten Geschosse doch mit der Zeit sehr häufig lästig und gefährlich werden. Einen Fall dieser Art theilt R. mit: Fünf Jahre nach der Verletzung (Schläfenschuss mit 6 mm) erster Krampfanfall, 1 Jahr später unter schweren (nicht Jackson'schen) Krämpfen schneller Exitus, obgleich trepanirt und ein Theil des tief eingedrungenen Geschosses entfernt war.

Auch in dem von Toussaint (7) mitgetheilten Falle handelte es sich um einen Schläfenschuss mit 6 mm Revolver; hier zwang aber die starke Blutung mit Ausfluss von Cerebrospinalflüssigkeit zur Freilegung des Einschusses, Unterbindung der Meningea, Heilung. Das Geschoss blieb freilich stecken; es lag, wie das Röntgenbild zeigte, in der Höhe des rechten Felsenbeins, in 6 cm Tiefe. Wegen der Möglichkeit einer Beschmutzung der Wunde mit Erde waren in der ersten Woche 2 prophylaktische Seruminjectionen gemacht.

Vorschütz (9) berichtet über 12 auf Tilmann's Abtheilung (Köln) beobachtete Schädelverletzungen, bei denen genau auf Head'sche (oder Wilms'sche) Zonen geachtet war. Es waren nicht nur Fracturen und Schussverletzungen, sondern auch leichtere Erschütterungen; letztere allein genügen aber nicht; ein gewisser Reizzustand ist nothwendig, um diese hyperalgetischen Zonen hervorzurufen.

Wachsmuth (10) beweist durch seinen Fall, dass man recht vorsichtig sein muss in der Bewerthung von Aussagen, die ein Kopfverletzter über die näheren Umstände seines Unfalles macht.

L. Picqué (11) berichtet über einen von R. Picqué mitgetheilten Fall von Schädelschuss mit kleinem Taschenrevolver, bei dem eine Kugel am Hinterhaupt, eine vor dem Ohre und eine aus dem Winkel zwischen Felsenbein und Warzenfortsatz rechts entfernt wurde; sie lagen ziemlich oberflächlich. Günstiger Verlauf. P. macht mit Recht darauf aufmerksam, dass im Kriege nur selten reine Verletzungen des Hörapparates vorkommen, dass es sich dort wohl immer um complicirte Verletzungen handeln wird und dass auch die Behandlung danach eine andere sein muss. Die Anzeigen für eine Operation, d. h. für die Extraction des Geschosses und Ausräumung und Drainage des Zertrümmerungsherdes, ergeben sich aus der grossen Gefahr der Infection bei diesen nach aussen und innen offenstehenden und reichlich communicirenden Wundhöhlen. Es kommt hauptsächlich darauf an, diese in einen weit offenen Trichter zu verwandeln, so dass jede Retention von Wundsecreten vermieden wird. Das kann natürlich auf verschiedenen Wegen erreicht werden; am häufigsten wohl nach Ablösen der Ohrmuschel mit hinterem Schnitt, doch ist dafür der durch Röntgenstrahlen festzustellende Sitz des Fremdkörpers maassgebend. — Diesem Vortrage folgte eine lebhafte Discussion, die sich auf die nächsten 4 Sitzungen der Soc. de chir. erstreckte und an der Sieur, Sebileau, Delbet, Loison und Reynier u. A. theilnahmen. Die ersten drei sprachen ebenfalls für frühzeitige Operation, die aber nur die Säuberung und Freilegung der Wundhöhle und nicht die Entfernung des Projectils um jeden Preis bezweckt, fast Alle brachten neue Fälle, weichen aber in den Hauptpunkten nur wenig voneinander ab, so dass Reynier meinte, man hätte die ganze Discussion auch wohl in einer einzigen Sitzung zu Ende bringen können.

Augenverletzungen. — In Bergmeister's (14) Fall war das Geschoss an der äusseren Orbitalfläche direct nach hinten gedrungen, ohne den Bulbus zu verletzen.

Emanuel (15) stellte einen Kranken vor, der nach einem Revolverschuss in die rechte Schläfe vor zwei Jahren auf dem rechten Auge erblindet war. Das ophthalmoskopische Bild und die Röntgenaufnahme ergaben, dass der rechte Sehnerv zerrissen war. Der eine Theil des Projectils lag unter der rechten Orbita, der andere unter der Siebbeinplatte, etwas nach links von der Mittellinie.

Auch in Hirschberg's (16) Fall handelte es sich um einen Schläfenschuss rechts; das Geschoss lag in der linken Orbita. Das linke Auge erblindete und schrumpfte, das rechte erholte sich soweit wieder, dass in nächster Nähe Bewegungen der Hand erkannt wurden.

Bei dem einen Kranken Ulbrich's (20) hatte der Schläfenschuss rechts nur zu Erblindung des rechten, zur Sehschwäche links geführt; das Geschoss lag unter der oberen Orbitalwand links und hinten. Bei dem zweiten befand sich der Einschuss weiter vorn hinter dem rechten äusseren Augenwinkel. Der rechte Bulbus war zerstört und auch der linke zeigte verschiedene schwere Veränderungen. — Von den beiden Patienten, die Schirmer (19) vorstellte, hatte der eine durch Schläfenschuss einen Sehnerven zerstört; bei dem anderen war eine Revolverkugel von der Orbita bis zum Os occip. (Röntgen!) gedrungen. Die anfangs schweren Erscheinungen gingen zurück; das Sehvermögen betrug $1/3$, das Gesichtsfeld war frei, von den Augenmuskeln nur der Rectus sup. gelähmt.

IV. Brust und Wirbelsäule.

1) Beurnier, Plaies multiples du poumon par coup de feu. Sem. méd. p. 154. — 2) Delorme, Traitement des blessures du poumon avec hémorrhagie grave. Ibid. p. 286. (Bericht über 2 Fälle von Brustschuss [Ombrédanne und Duval] mit starkem Hämothorax, Lungennaht mit Erfolg.) — 3) Hübner, O., Ueber die Schussverletzungen der Lunge im Kriege in Bezug auf die verschiedenen Caliber und ihre Behandlung. Inaug.-Diss. Leipzig. — 4) Thöle, Ueber die Behandlung der Brustverletzungen. D. m. Z. S. 574. — 5) Duval, Coup de feu pénétrant de la poitrine et de l'abdomen. Bull. de chir. März u. April. — 6) Hildebrand, O., Thoraxschüsse und Bauchdeckenspannung. Berl. Wochenschr. No. 18. — 7) Reymond, Plaie du poumon et plaie contuse du coeur. Sem. méd. p. 490. — 8) Laewen, Lungen-Magenschuss. D. m. W. 1908. S. 134. — 9) Friedrich,

Lungenchirurgie. Chir.-Congress. — 10) Schwartz et Dreyfus, Des ruptures du poumon sans fractures des côtes. Rev. de chir. T. XXVII. — 11) Payr, Schussverletzung der Wirbelsäule. Deutsche Wochenschr. 1908. No. 1. (Medic. Verein in Greifswald, 7. Nov. 1907.)

Beurnier (1) berichtet über einen 36 Jahre alten Mann, der sich ½ Stunde vor der Aufnahme mit einem 8 mm-Revolver 2 Schüsse in die Brust, im 4. und 5. Intercostalraum 9 bezw. 12 cm links von der Mitte des Brustbeines beigebracht hatte. Thürflügelschnitt; Herzbeutel intact. Mehrere stark blutende Lungenwunden werden genäht, ein Projectil aus der Lunge extrahirt. Verschluss der Wunde, Gegenöffnung und Drainage von der 9. Rippe aus, Heilung. — In der Discussion erwähnt Quénu einen ähnlichen Fall, der ohne Drainage günstig verlief. Lucas Championnière erinnert daran, dass Brustschüsse auch bei alarmirenden Anfangssymptomen bei exspectativer Behandlung gewöhnlich ausheilen, wenn nicht ganz besondere Störungen die Operation erfordern. Ihm schliesst sich Demoulin an, während Delbet auf die Gefahr innerer Verblutung aufmerksam macht, die man nur durch rechtzeitigen Eingriff beseitigen kann.

Thöle (4) betont in seinem Vortrage über die Behandlung der Brustverletzungen, dass diese, wenn sie nicht ganz leichter Natur sind, stets der Lazarethbehandlung bedürfen, besonders wenn nach der Lage der Wunde an eine Verletzung der Art. mammaria int. oder intercostalis gedacht werden muss oder wenn überhaupt Zeichen einer stärkeren inneren Blutung vorhanden sind. Bei Wunden in der Herzgegend ist sehr häufig ohne eine diagnostische Erweiterung der Wunde nicht auszukommen.

In dem von Duval (5) beobachteten und behandelten, von Walther in der Soc. de chir. mitgetheilten Falle war die linke Pleurahöhle eröffnet, der Darm und die linke Niere verletzt; diese musste exstirpirt werden, weil die Nähte der tiefen Wunden nicht hielten. Eine Laparotomie war wegen des schweren Shocks nicht möglich; ausgiebige Drainage der hinteren Wunde; eine Zeit lang Kothfistel, die sich spontan schloss. — Die von Hildebrand (6) mitgetheilten Fälle liefern den Beweis, dass die örtliche oder allgemeine Spannung der Bauchdecken allein keine Anzeige für die Laparotomie ist, wenn sie bei Brustschüssen beobachtet wird. Bei Stichverletzungen der Brust beobachtete er sie nie, aber oft bei Schüssen der hinteren und seitlichen Brustwand. Die Erklärung liegt in der anatomischen Verzweigung der unteren Intercostalnerven. — In Laewen's (8) Falle war allerdings auch Spannung des linken Rectus bei Brustschuss vorhanden; dieser sass aber 1 Handbreit unterhalb der Brustwarze. Bei der Laparotomie zeigte sich, dass der Magen durchschossen, dass aber kein Mageninhalt ausgetreten und kein anderes Organ verletzt war. Die Magenwunden wurden übernäht, nach einigen Tagen die Pleura punctirt und noch später aus der Lendengegend das Projectil entfernt. Heilung.

Reymond (7) berichtet über einen Fall von Brustschuss, den er vor 3 Jahren beobachtet hatte. Durch einen Thürflügelschnitt legte er Herz und Lunge frei, fand aber trotz oberflächlicher Herzwunde und zweier Lungenwunden keine Anzeige zu weiteren Eingriffen. Einfache Drainage führte zur Heilung.

In dem von Payr (11) behandelten Falle handelte es sich um einen Halsschuss, bei dem entzündliche Erscheinungen ein operatives Eingreifen nöthig machten. Schnitt am Innenrande des Kopfnickers, tiefes Eingehen zwischen Gefässen und Schilddrüse, Freilegung, Entleerung und Drainage eines Zertrümmerungsherdes im Körper des 5. Halswirbels mit Entfernung des Geschosses. Tamponade, günstiger Wundverlauf.

Friedrich (9) gab eine zusammenfassende und orientirende Darstellung der Anzeigen, der Technik und der Resultate der Lungenchirurgie, der operativen Eingriffe bei den verschiedenen Lungenkrankheiten und -Verletzungen.

V. Herz, Blutgefässe, Aneurysmen.

1) Wendel, W., Zur Frage der Herzchirurgie. Med. Klin. S. 55. — 2) von Zawadsky, A., Ueber 3 Fälle von Verletzung des Herzbeutels und des Herzens. Sem. méd. p. 490. — 3) Fittig, Ein Fall von penetrirender Schussverletzung der Herzwand mit tangentialer Eröffnung des Ventrikellumens. Bruns' Beitr. Bd. LV. Heft 2. — 4) Meerwein, H., Beitrag zur Herzchirurgie. Münch. Wochenschr. No. 36. — 5) Franke, Punction des Herzbeutels. Chirurg.-Congress. — 6) Sultan, Herznaht bei Schussverletzung. Zeitschr. f. Chir. 1908. S. 170. (Freie Vereinig., 16. Dec. 07.) — 7) Soave, Herzchirurgie. Rif. No. 5. (Bei einer Stichwunde in der Herzgegend wurde durch Einschnitt im 5. I. C. R., ohne Rippenresection, der Herzbeutel freigelegt, geöffnet und eine kleine Wunde des rechten Ventrikels vernäht. Heilung.) — 8) Quénu, Plaie du coeur suturée avec succès. La sem. méd. p. 35. — 9) Walther, Plaie du coeur par balle de revolver. Suture. Mort. (Beobachtet von Riche.) Bull. de chir. p. 671. — 10) Rehn, Zur Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. S. Centralbl. f. Chir. S. 42. (Bericht über den Chirurgen-Congress.) — 11) Thiemann, Nadelstichverletzung des rechten Ventrikels und Vorhofes. Naht. Heilung. Ebendas. S. 45. — 12) Sauerbruch, Ueber die Verwendbarkeit der pneumatischen Kammer für die Herzchirurgie. Ebendas. S. 44. — 13) Fourmestran et Delille, Plaie du ventricule gauche du coeur, de l'artère coronaire gauche. Suture du coeur. Mort. Autopsie. Perforation de la cloison interventriculaire. Bull. de l'anat. 1906. No. 4. — 14) Spangaro, Ricerche sperimentali sul compartimento funzionale del cuore ferito e sottoposto ad atti operativi. Arch. intern. d. chir. Bd. III. Heft 4. — 15) Neuhaus, Zur Frage der Herzverletzungen und ihrer Behandlung. Veröffentl. Militärsanitätswesen. Heft 35. — 16) Lejars, F., Traitement des anévrysmes des membres par plaies d'armes à feu. La sem. méd. p. 205. — 17) Oppel, W. A., Zur operativen Heilung arteriell-venöser Aneurysmen. S. Zeitschr. f. Chir. 1908. S. 278. (Wichtigkeit der Collateralen; bei einem An. arterioso-venosum der Achselgefässe genügte die centrale Unterbindung der Arterie und Vene nicht; der Blutdruck in der Peripherie wurde erst besser, als der Sack exstirpirt war.) — 18) Trendelenburg, Zur Herzchirurgie. S. Centralbl. f. Chir. S. 1302.

Fittig (3) legte bei einem Herzschuss mit drohendem Collaps das Herz frei (Erweiterung des Einschusses, Durchschneidung, nachher Resection der 4. und 5. Rippe; die Pleurahöhle war schon durch den Schuss geöffnet). Am linken Ventrikel Ein- und Ausschuss, die beide

unter grossen Schwierigkeiten (nach Durchmeisselung des Brustbeins) verschlossen wurden. Kochsalzinfusion von $1^1/_2$ Litern. Naht der Herzbeutelwunden, Naht der Lungenwunde. Trotz wiederholter Infusion starb der Kranke am Abend des nächsten Tages. Die Obduction ergab, dass der Herzschuss einen 6 cm langen Schusscanal im Herzmuskel darstellte, und dass dieser Canal nur an einer Stelle mit dem Lumen des linken Ventrikels communicirte. — Ueber die Mittheilung Wendel's (1) ist schon im vorigen Berichte (S. 336) referirt. Diejenige von Neuhaus (15) dort erwähnt, aber nicht besprochen. N. hat auf Grund eines in der Hildebrand'schen Klinik beobachteten Falles von Herzschuss (Röntgenbilder!), der trotz anfänglich schwerer Erscheinungen spontan zur Heilung kam, durch Thierversuche festgestellt, dass auch ausgedehnte Blutergüsse im Herzbeutel resorbirt werden und widerspricht denen, die beim blossen Verdacht einer Herzverletzung zur Operation rathen. — In dem Falle von Fourmestran und Delille (13) konnte schon wenige Minuten nach der Verletzung das Herz freigelegt, die Art. coron. unterbunden und die penetrirende Wunde vernäht werden. Herzcollaps vorübergehend durch Herzmassage beseitigt; noch während der Hautnaht trat der Tod ein. Die Wunde betraf auch die Scheidewand der Ventrikel.

Die Vorträge über Herzchirurgie auf dem 36. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie wurden durch Rehn (10) eingeleitet, der die Entwickelung dieses Zweiges der Chirurgie, die Diagnose einer Herzverletzung, die Anzeigen zur Operation, die Technik derselben bei der Freilegung des Herzens und bei der Herznaht und die Erfolge dieses Eingriffes auf Grund eigner Erfahrungen und einer ausführlichen Statistik von 124 Fällen mit 40 pCt. Heilungen besprach. — Sauerbruch (12) empfiehlt auch für die Herzchirurgie die Verwendung der pneumatischen Kammer. — Thiemann (11) stellte einen in der Jenenser Klinik operirten Fall vor, bei dem eine Nähnadel in den rechten Ventrikel und Vorhof eingedrungen und die Pleura eröffnet war. Operation 3 Stunden nach dem Unfall. Die 1 bezw. $1^1/_2$ cm langen Wunden wurden mit Catgut vernäht, Herzbeutel und Pleura drainirt. Nach einigen Wochen Rippenresection wegen Empyem, dann ungestörte Heilung. — In der Discussion betont Sultan, dass die Entfernung von Rippentheilen zur Freilegung des Herzens nicht immer nöthig sei. Nach Goebell's Versuchen giebt jede Herznaht eine Herzschwiele, die zur Nachgiebigkeit der Herzwand führen kann; ob mit Seide oder Catgut genäht ist, kommt nicht in Betracht; doch schienen die Seidennähte zu festeren Narben zu führen. G. empfiehlt, wo es möglich ist, tiefgreifende Nähte zu vermeiden. — Küttner berichtet über einen erfolgreichen Fall von Cardiolyse; Heller über 5 Schnitt- und 1 Schussverletzung des Herzens; Kümmell über 2 Fälle von Herzmassage im Chloroformcollaps, beide nur mit vorübergehendem Erfolge und Franke (5) empfiehlt für manche Fälle den Versuch einer Ent-[illegible]des Hämopericardium durch Punktion, weil [illegible]uptgefahr für den Verletzten beseitigt ist; mindestens kann damit in geeigneten Fällen Zeit gewonnen werden. — Riedel berichtete über einen nur vorübergehenden Erfolg der Herzmassage von der Bauchhöhle aus (bei einer Laparotomie) durch das unversehrte Zwerchfell hindurch. — Sultan (6) stellte später einen Pat. vor, bei dem er wegen langsam zunehmender bedrohlicher Athemnoth 30 Stunden nach einem Herzschuss operirte. Lappenschnitt, Entleerung des Herzbeutels, Naht der Herzwunde am linken Ventrikel mit Seide; Schluss der Herzbeutelwunde, Schluss der Hautwunde, glatte Heilung. — In der Discussion betont Hildebrand, dass er in einem Jahre vier sicher diagnosticirte Herzwunden mit anfangs sehr schweren Symptomen heilen sah (s. o. Neuhaus); es sind also nicht alle Herzverletzten sofort zu operiren.

In dem von Meerwein (4) aus der Wilms'schen Klinik in Basel mitgetheilten Falle wurde 16 Stunden nach einer Stichverletzung des Herzens operirt; die Pleurahöhle enthielt $1^1/_2$ Liter, der Herzbeutel ca. 50 ccm flüssiges Blut. Das verletzte linke Herzohr konnte nicht vernäht werden; die Stelle wurde seitlich abgebunden. Naht der Pleura, Offenlassen des Herzbeutels. Im weiteren Verlaufe mehrfache Punctionen der Pleurahöhle, im Uebrigen gute Heilung. — Auch in dem von Quénu (8) besprochenen, von Baudet mitgetheilten Falle handelte es sich um eine Stichwunde (Fleuret). Der Herzbeutel war mit dem Herzen verwachsen; B. nähte deshalb Herzwunde und Herzbeutelwunde zusammen; Hautnaht ohne Drain, Heilung. Duval hatte auch das Herz bei einer Verletzung freigelegt und, weil es nicht mehr schlug, nach der Herznaht sofort 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung warm in den Ventrikel selbst injicirt, worauf die Herzthätigkeit sich wieder einstellte. Bei der 2. Infusion wurde aus Versehen kalte Lösung genommen und nun hörte das Herz definitiv auf zu schlagen. — Walther (9) berichtet über einen von le Riche operirten Fall von Herzschuss, bei dem er nach Thürflügelschnitt den Herzbeutel öffnete, entleerte, am linken Ventrikel Ein- und Ausschuss mit Catgut vernähte und 3 kg Blut aus dem Pleurasacke entfernte. Der Patient starb während dieses Eingriffs. — Nach den Thierversuchen Spangaro's (14) ist es praktisch, das Herz durch einen an der Spitze hindurchgeführten Faden zu fixiren; Hämopericardium ist immer zu entleeren, auch wenn es gering ist. Herzbeutel und Pleurahöhle müssen getrennt für sich drainirt werden. Das Zusammendrücken und das Anpressen gegen die Brustwand wird schlecht vertragen (Herzmassage? Ref.). — Trendelenburg (18) macht nach zahlreichen Versuchen den Vorschlag bei der Embolie der Art. pulmonalis, die nicht immer sofort zum Tode führt, das Herz freizulegen und den Embolus aus der Arterie mit einer Spritze hervorzusaugen. In einem Falle beim Menschen konnte die Operation nicht zu Ende geführt werden, weil Symphysis cordis bestand.

Lejars (16) bespricht auf Grund der neuesten Kriegserfahrungen die Operation der Aneurysmen, für die gewöhnlich die Exstirpation allein in Frage kommt. Ist Arterie und Vene verletzt, dann kann man beide

doppelt unterbinden und das Zwischenstück resceiren oder, wo die Gefässwunden nicht zu gross sind, diese selbst einzeln schliessen. Sehr selten wird man nach Antyllus spalten, noch seltener nach Hunter die Continuitätsunterbindung machen.

VI. Bauchverletzungen.

1) Thévenot, Wunden und Zerreissungen der Niere. Gaz. des hôp. No. 7. (Bauchschuss mit tödtlichem Ausgange; verletzt waren die Leber und Art. und Vena renalis; Verblutung.) — 2) Hildebrandt, Behandlung der penetrirenden Bauchschüsse im Felde. Berliner klin. Wochenschr. No. 5. — 3) Trendelenburg, Ueber Schussverletzungen des Bauches. Deutsche med. Wochenschr. S. 573. — 4) Walther, Plaie du rein par coup de feu. Sem. méd. p. 168. — 5) Masini, M., Trois cas de plaies du rein par armes à feu; nephrectomie. Ann. gén. urin. Jan. 4. — 6) Reichard, Ein Fall von penetrirenden Schussverletzungen des Abdomens. Münchener med. Wochenschr. No. 14. — 7) Hagen, Ueber die Bauchverletzungen des Friedens. Bruns' Beitr. Bd. LI. S. 529. — 8) Couteaud, M., Des traumatismes du rein. Ann. méd. nav. Bd. LXXXVII. p. 47. — 9) Hagenbach, Sammelrefer. über Bauchverletzungen in Med. Klin. No. 33. — 10) Dubujadoux, Plaie pénétrante de l'abdomen avec double perforation de l'intestin par un fragment d'etonpille. Ann. méd. mil. Mai. — 11) Küttner, Ein Fall von schwerer Schussverletzung der Bauchorgane, darunter der Milz. Chir. Congr. — 12) Martin, The lesions associated with gunshot wounds of the stomach. Ann. of surg. Mai. — 13) Moty, Blessure du foie par coup de feu. Bull. de chir. p. 493. — 14) Vaughan, Further remarks on the case of gunshot wounds of the abdomen. Amer. journ. No. 8. — 15) Bornhaupt, A., Bauchschüsse im russisch-japanischen Kriege. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 3. — 16) Swayze, Ein Fall von Bauchschuss. Amer. assoc. No. 20. (Laparotomie; 13 Perforationen, Heilung.) — 17) Tavernier, Coup de feu dans l'abdomen; plaies de l'estomac, du diaphragme, du coeur et de l'artère pulmonaire; symphyse pericardique. Rev. franç. de méd. et chir. No. 20. — 18) Labougle, Lésion de l'abdomen par coup de feu; hématémésis, hématurie; lésion probable de l'estomac et contusion rénale. Guérison sans intervention chirurgicale. Ann. méd. mil. Oct. — 19) Lieblein, Ueber Milzexstirpation. Prager med. Wochenschr. No. 10. — 20) Schur, H., Darmverletzungen durch stumpfe Gewalt. Basel 1906. — 21) Collinet, Rupture de la rate par coup de pied de cheval sans symptômes immédiats. Hémorrhagie grave tardive. Ann. de méd. mil. Septembre. (10 Tage nach Hufschlag gegen die linke Bauchseite plötzlich Collaps; Laparotomie, Entfernung der zerrissenen Milz, Tod kurze Zeit nach der Operation.) — 22) Hagen, Mehrfache Darmverletzung durch Stich. Münchener med. Wochenschr. No. 42. — 23) Battle, Traumatic rupture of the intestine. Edinb. journ. Juni. — 24) Voeckler, Contusionsverletzungen des Bauches. Münchener med. Wochenschr. No. 33. — 25) Hildebrand, O., Ueber Bauchcontusionen. Berliner klin. Wochenschr. No. 1.

Hildebrandt (2) giebt auf Grund eigener Erfahrungen und Literaturstudien eine ausführliche Darstellung des heutigen Standes der Bauchchirurgie im Felde. Nur unter besonders günstigen, gewiss sehr seltenen Umständen wird man während der Schlacht und kurz nach derselben Gelegenheit, Zeit, Ruhe und Assistenz für eine Laparotomie finden und da, wo sie nöthig wäre, muss sie in den ersten 6 Stunden gemacht sein, die Erfolge werden mit jeder Stunde schlechter. Alle Bauchverletzten aber, die ohne die Zeichen schwerer innerer Blutung nach jener Zeit noch in ärztliche Behandlung kommen, lässt man am Besten in Ruhe. — Trendelenburg (3) betont den grossen Unterschied zwischen den Anzeigen zur Operation bei Bauchwunden im Kriege und im Frieden. Im Frieden soll in der Regel und möglichst bald nach der Verletzung operirt werden, und das ist im Kriege sehr selten durchzuführen. — In dem Falle Dubujadoux (10) handelte es sich um eine zufällige Verletzung durch ein Stück einer Schlagröhre. Nach 8 Stunden stellten sich Erscheinungen ein, die zur Laparotomie führten und zur Naht mehrerer Dünndarmperforationen. Das Geschoss wurde erst später durch Röntgenstrahlen am Rücken localisirt. Glatter Verlauf.

Aus der interessanten Mittheilung Bornhaupt's (15) ergiebt sich, dass er die Bauchschüsse erst nach 6 bis 10 Tagen in Behandlung bekam; davon waren aber schon 55 pCt. ohne irgendwelche Beschwerden. B. verfügt über 182 Fälle, von denen 162 durch das moderne kleincalibrige Vollmantelgeschoss entstanden waren. Von den Operirten starb die Hälfte (27 : 13); 9 hatten schon vorher eitrige Peritonitis. B. warnt mit Recht vor dem Transport dieser Verwundeten in den ersten Tagen: besonders schlimm wirkt das auf Bauchverletzte mit Kothaustritt aus den Wunden oder mit gleichzeitiger Verletzung von Knochen. Bei innerer Blutung und Kothaustritt soll so früh wie möglich operirt werden.

Um einen ganz besonders schweren Bauchschuss handelte es sich in dem von Küttner (11) beobachteten Falle; ein modernes Jagdgewehr mit einem 11 mm Theilmantelgeschoss war losgegangen; der Schuss hatte aus nächster Nähe eingewirkt, einen thalergrossen Einschuss und einen noch grösseren Ausschuss (linke Lumbalgegend), eine Zerreissung der Milz, des Querdarms und des Netzes bewirkt. Milzexstirpation, Anus praeternaturalis, der später beseitigt wurde. Geheilt vorgestellt. Von grossem Interesse war auch der Blutbefund. — Der 14 Stunden nach der Verletzung eingelieferte Patient Reichard's (16) hatte durch einen Revolverschuss eine Verletzung der Leber, des Magens und vier Dünndarmperforationen erlitten. Die Uebernähung dieser Wunden führte zur Heilung.

Hagen (7) verfügt über 104 Friedensverletzungen des Bauches, von denen 53 subcutan, 51 penetrirend waren. Bei beiden liegt die Schwierigkeit in der richtigen Diagnose; kann eine Darmverletzung vermuthet werden, dann ist immer so früh wie möglich zu operiren. Von 25 Patienten mit subcutanen Organverletzungen starben 14; sind mehrere Organe verletzt, dann ist die Prognose ungünstig. Bei offenen Bauchverletzungen muss die Wunde erweitert werden; der Befund ist dann für das weitere Vorgehen maassgebend. Für den Verschluss der Bauchwunden bevorzugt H. die durchgreifende Naht. — Nach Martin (12) sind beim Magenschuss fast immer auch andere Organe verletzt. Da ausserdem der Ausschuss im Magen oft schwer zu finden ist, so muss bei diesen Verletzungen eine genaue

Untersuchung vorgenommen werden, für die M. bestimmte Vorschriften giebt. Trotz dieser Schwierigkeiten beträgt die Mortalität der Magenschüsse nur 25 pCt.

Bei Moty's (13) Patienten ging der Revolverschuss unter dem rechten Rippenbogen von vorn nach hinten; Ausschuss neben der Lendenwirbelsäule. Darm war nicht verletzt, nur der Leberrand durchschossen. Drainage, Heilung.

Ein der üblichen Friedenspraxis entgegengesetztes Verfahren schlug Labougle (18) bei einem Bauchschuss ein, der auf 15 cm Entfernung mit einem 8 mm Stahlmantelgeschoss erfolgt war, bei dem also schwere innere Verletzungen angenommen werden konnten. L. behandelte vorsichtig abwartend und hatte Erfolg, der Kranke wurde geheilt.

Liebleins (19) Mittheilung sei hier erwähnt, weil es sich um eine Schussverletzung der Milz handelte, die exstirpirt wurde; der Magen war nicht getroffen; trotzdem 1 Woche lang heftiges Blutbrechen. Heilung. — In dem Falle Tavernier's (17), Revolverschuss in der Nabelgegend, war die Laparotomie gemacht und zwei Magenperforationen vernäht. Die Obduction ergab ausserdem Verletzung des Herzens und der Art. pulmonalis. Diese hatten wegen alter pericarditischer Verwachsungen keine Symptome gemacht.

Zu den 14 Bauchschüssen Vaughan's (14), über die im vorigen Berichte referirt wurde (S. 337), fügt er noch vier seitdem beobachtete hinzu. In dem einen bestand 12 Stunden nach dem Unfall schon Peritonitis; Uebernähung von 9 Löchern im Dünndarm und 2 in der Blase; Tod am nächsten Tage. Die beiden anderen geheilt, obgleich auch bei ihnen schwere und zahlreiche Verletzungen der Eingeweide vorlagen; sie konnten nach $^1/_4$ bezw. 4 Stunden operirt werden. Die interessanten Einzelheiten sind im Original nachzusehen.

Hagen (22) demonstrirte ein 25 cm langes, resecirtes Stück Dünndarm mit 8 Stichwunden; weil nur eine einfache kleine Bauchwunde bestand, muss das Instrument durch mehrere zusammenliegende Darmschlingen hindurchgegangen sein, wofür auch spricht, dass die 8 Wunden zu zweien, d. h. in vier Paaren lagen. H. empfiehlt für alle Bauchwunden eine genaue Untersuchung und beim Verdachte weiterer Verletzungen die Laparotomie gleich anzufügen.

Bei einer Reihe von Kranken war bei dem Bauchschuss auch die Niere verletzt; nur die Gefässe in dem Falle Thévénot's (1), die Niere selbst in dem von Walther (4) besprochenen, von Duval operirten (Nephrektomie); nach einiger Zeit Kothfistel, die sich spontan schliesst, Heilung. Dass bei Bauchschuss die Niere selten allein getroffen wird, beweisen auch die 3 Fälle Masini's (5), von denen 2 starben; bei dem einen war die Milz verletzt, bei dem anderen Magen und Leber. Bei dem geheilten wurden Wunden der Niere, des Colon ascendens und der Leber vernäht, Heilung. Couteaud (8) spricht nicht von Schusswunden, sondern von subcutanen Nierenverletzungen, von denen er 22 Fälle zusammenstellt. Bei Contusionen empfiehlt er die abwartende, bei Rupturen eine eingreifende Behandlung, die Operation, seiner Meinung nach am besten mit Laparotomie.

Bei den nicht selten durch Hufschlag entstandenen Quetschungen des Bauches kommt es nach Battle (23), Voeckler (24), Hildebrand (25) und vielen Anderen hauptsächlich darauf an, rechtzeitig zu entscheiden, ob eine Ruptur an den Eingeweiden, besonders am Dünndarm vorliegt oder nicht, da in diesem Falle nur die Frühoperation Erfolg haben kann. Auf das Verschwinden der Leberdämpfung darf man nicht warten; Bauchdeckenspannung, Schmerz, Erbrechen genügen, um die Laparotomie für angezeigt zu halten.

VII. Verletzungen der Gliedmaassen.

1) Addiks, H., Beitrag zur Casuistik der Nervenschussverletzungen, Fall von schlitzförmiger Durchbohrung des N. ulnaris am Epicondylus medialis durch eine Revolverkugel. Inaug.-Diss. Kiel. 1906. — 2) Kotzenberg, W., Beiträge zur Frage der Ernährungsstörungen der Haut von Amputationslappen. Mittheil. aus Hamburg. Bd. VII. H. 5. — 3) Bergasse, Coup de feu à blanc; plaie de la jambe. Ann. méd. mil. p. 4. — 4) Gresnier, Blessure de l'avantbras gauche par coup de feu à blanc; amputation immédiate. Ibidem. — 5) Tricot, Note sur une plaie pénétrante du genou par projectile de petit calibre. Ibidem. — 6) Herhold, Nahschussverletzungen der Knochen. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. H. 4. — 7) Caminiti, R., Contributo clinico sulla rigenerazione di vaste perdite ossee per ferite di armi da fuoco. Siehe Centralbl. f. Chir. S. 1336. — 8) Petersen, H. und H. Gocht, Amputationen und Exarticulationen. Künstliche Glieder. Deutsche Chir. Lief. 29a. — 9) Helferich, Schussverletzung des Nerv. ulnaris. Münch. Wochenschr. No. 19. — 10) Soulié et Brücker, Blessure du radial par coup de feu. Arch. prov. No. 4. — 11) Hashimoto und Tokuoka, Die Schussverletzungen peripherischer Nerven und ihre Behandlung. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 2.

Nach einer Einleitung über die Schussverletzungen der Nerven, die dem modernen schnellfliegenden Mantelgeschoss nicht mehr so leicht ausweichen können, so dass diese Wunden in den Kriegen der Neuzeit häufiger geworden sind, beschreibt Addicks (1) in seiner Dissertation (14 Seiten) einen interessanten Fall von Helferich's Klinik, bei dem der Nervus ulnaris hinter dem Epicondylus internus, von einer Revolverkugel durchbohrt, gespalten war; auch das Gelenk war verletzt. Wegen grosser Empfindlichkeit des Kranken kam es zu fast völliger Ankylose; ein genauer Abgangsstatus fehlt leider — Helferich (9) berichtete über denselben und über 6 andere Fälle von Nervenquetschung und -Dehnung. — Eine andere Nervenschussverletzung wurde von Soulié (10) operirt; bei einem Schuss durch den Oberarm war der Radialis getroffen; sofort vollständige Lähmung (von Brücker festgestellt). Resection der gequetschten Partie (1 cm) und Nervennaht. Auffallend schnelle Wiederkehr der Function (2 Abbildungen).

Hashimoto und Tokuoka (11) liefern den Beweis dafür, dass das moderne Geschoss häufiger die Nerven verletzt, als das frühere; sie verfügen über 50 Schussverletzungen peripherischer Nerven aus dem russisch-japanischen Kriege. 43 Mal bestand partielle und nur 7 Mal totale Trennung des Nerven. Wesentlich ist eine frühzeitige Diagnose, weil dann die Neurolyse,

die 43 Mal mit 28 Erfolgen ausgeführt wurde, leichter ist. Die Verff. brauchten, um Verwachsungen zu verhüten, die Tubulisation, d. h. sie schoben ein Stück ausgekochter Kalbsarterie um die operirte Nervenpartie herum und vernähten es mit der Umgebung (Foramiti).

Petersen und Gocht (8) verfassten die Neubearbeitung des Schede'schen Artikels in der „Deutschen Chirurgie"; der erstere behandelt die Operationen, der letztere die Prothesen in ausführlicher und den neuesten Anschauungen entsprechender Weise.

Die Mittheilungen von Bergasse und Gresnier (3 und 4) gehören zusammen; sie betreffen beide Platzpatronenschüsse, bei beiden wurde prophylaktisch Antitetanusserum injicirt. Bei der einen Wunde (Schuss auf 1 m Entfernung) waren nur die Weichtheile an der Wade verletzt; langsame Heilung; bei der anderen (Schuss aus nächster Nähe) war der ganze Vorderarm zerschmettert. Amputatio humeri. Heilung.

Herhold (6) zeigt an 15 Röntgenbildern von Fracturen durch Nahschuss aus dem südwestafrikanischen Kriege, wie schwer und weitgehend bei diesen Schüssen die Splitterung gewesen ist. Trotzdem und trotz böser Transportverhältnisse und nicht ganz einwandsfreier Aseptik waren die Erfolge der durchweg abwartenden Behandlung recht günstig. Nur ganz hoffnungslose Fälle wurden amputirt. Häufiger kann es zu Pseudarthrosen kommen, die eine spätere Knochennaht nöthig machen.

Der Fall Caminiti's (7) ist insofern interessant, als es bei einer Schussfractur des Femur mit starker Splitterung und 10 cm Distanz zwischen den Bruchstücken nach Entfernung der Splitter doch gelang, Consolidation und Heilung mit nur $1^1/_2$ cm Verkürzung zu erreichen. Zuerst waren Streck-, später Schienenverbände angelegt.

Bei dem Patienten Tricot's (5) hatte das 7 mm-Geschoss eines Revolvers aus $1^1/_2$ m Entfernung die Kniescheibe glatt, ohne Splitterung durchschlagen und lag im Gelenk, aus dem es durch einen Längsschnitt entfernt wurde. Drainage, Heilung mit Dienstfähigkeit (! Ref.) in 3 Monaten.

Militär-Sanitätswesen, Armeehygiene und Armeekrankheiten

bearbeitet von

Dr. F. PAALZOW, Generaloberarzt in Berlin.*)

I. Militär-Sanitätswesen.

1. Geschichtliches. Organisation. Ausbildung und Ausrüstung des Sanitätspersonals.

a.

1) v. Bergmann's (Ernst) 70. Geburtstag. Militärztl. Zeitschr. H. 1. — 2) v. Bergmann (Ernst), Nachruf. Milit.-Wochenbl. No. 41. — 3) Brodführer, Nekrolog. Militärärztl. Zeitschr. H. 14. — 4) Eversbusch, O., Zum 70. Geburtstag (7. Januar 1907) von Generalarzt Dr. K. Seggel. Münch. med. Wochenschr. No. 2. S. 83. — 5) Fischer, H., Fritz Kranzfelder †. Nachruf. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. S. 431. — 6) Friedheim, Deutscher militärärzlicher Kalender. — 7) Käther, Die Medicin in China. Militärärztliche Zeitschrift. H. 18, 19, 20 und 21. — 8) Kranzfelder, Franz Wilhelm Xaver. Nekrolog. Militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 9) K. S., v. Lotzbeck, Generalstabsarzt Dr. Carl Ritter †. Nachruf. Münch. med. Wochenschr. No. 8. S. 376. — 10) Mamlock, Friedrichs des Grossen Correspondenz mit Aerzten. Stuttgart. — 11) Martin, Alfred, Die militärischen Verhältnisse der Züricher Scherer und Nachricht über Felix Wirtz. Med. Klinik. No. 18. S. 522. — 12) Miramond de Laroquette, Au congrès d'hygiène de Berlin. Impressions de voyage. Le Caducée. p. 299. — 13) Neumann, Einiges Bemerkenswerthe aus der antikurpfuscherischen Bewegung und aus dem Naturheillager. Med. Klinik. No. 31. S. 929. — 14) Norwegische Militärärzte 1882—1907. Von Norsk Tidsskr. for militaer medicin ausgegeben. Kristiania. Norsk Tidsskr. for milit. med. Beil. II. — 15) Die militärmedicinische Gesellschaft in Kristiania 1882—1907. Ibidem. Beil. III. — 16) Schwalbe, Friedrichs des Grossen Beziehungen zur Medicin. Deutsche med. Wochenschr. S. 1540—1543. — 17) Grundsteinlegung des „Offizierheim Taunus". Militärärztl. Zeitschr. H. 21. — 18) v. Ortenberg, Aus dem Tagebuch eines Arztes in Südwestafrika. — 19) Roth, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Bericht für 1906. — 20) Schjerning, Ansprache bei Eröffnung des XIV. Internationalen Congresses für Hygiene und Demographie am 23. Sept. 1907. Militärärztl. Zeitschr. H. 19.

b.

21) Behelfsarbeiten im Feldsanitätsdienst. Sonderabdruck aus Kriegs-Sanitätsordnung. Anl. u. Krankenträgerordnung. Berlin. 46 Ss. — 22) Bestimmungen über die Aufnahme von Studirenden in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungs-

*) Mit freundlicher Unterstützung der Herren Daae, Hanel, Hölker, Raven, Georg Schmidt, Max Schmidt und Schwiening.

wesen zu Berlin vom 1. Juni 1907. 20 Ss. — 23) Demosthen, Das Militärsanitätswesen in Rumänien. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. S. 1298. — 24) Dienstanweisung für die Delegirten der freiwilligen Krankenpflege (D. f. d. Deleg.) vom 22. Oct. 1907. VIII u. 160 Ss. — 25) Dienstvorschrift für die freiwillige Krankenpflege (D. fr. K.) vom 12. März 1907. 74 Ss. — 26) Eckeroth, Das Militärsanitätswesen in Schweden. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. S. 1829. — 27) Giao, Das Militärsanitätswesen in Portugal. Ebendas. No. 25. S. 1010. — 28) Giertsen, Das Sanitätswesen der norwegischen Armee. Ebendas. No. 37. S. 1499. — 29) Girard, Das Militärsanitätswesen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Ebendas. No. 34. S. 1383. — 30) Granjux, Das französische Militärsanitätswesen. Ebendas. No. 47. S. 1955. — 31) Grieco, Das Militärsanitätswesen in Italien. Ebendas. No. 40. S. 1641. — 32) Haldane, On a territorial army medical service. Lancet. Vol. II. p. 1098. — 32a) Keogh, The medical service for the proposed territorial army. Ibidem. Vol. II. p. 1265. — 33) Hüppe, Unsere Militärärzte. Militärärztl. Zeitschrift. H. 23. Abdruck aus „Die Zeit". No. 1836. Wien. — 34) Iwanoff, Das Militärsanitätswesen in Bulgarien. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. S. 2143. — 35) König, Fortschritte im Sanitätswesen der Marine. Ebendas. S. 1603—1604. — 36) Koren, Aug., Das norwegische Sanitätswesen im Jahre 1849 und 1850. Norsk Tidsskrift for milit. med. p. 1 u. 47. — 37) Körting. Die neue Krankenträgerordnung. Milit.-Wochenbl. No. 84. (Besprechung.) — 38) Derselbe, Die neue Kriegssanitätsordnung. Ebendas. No. 62. — 39) Derselbe, Dasselbe. Med. Klinik. No. 21. S. 621. — 40) Derselbe, Die Kriegssanitätsordnung vom 27. Febr. 1907. Für die Mitglieder der freiwilligen Krankenpflege kurz dargestellt. Das Rothe Kreuz. No. 8. — 41) Derselbe, Militärsanitätswesen. Med. Klinik. S. 964. — 42) Derselbe, Das Sanitätswesen in Deutsch Südwestafrika während des Aufstandes 1904/06. Beiheft 3 zur Med. Klinik. — 43) Derselbe, Das Sanitätswesen während des Feldzuges in Südwestafrika. Das Rothe Kreuz. No. 13. (Auszug aus der Arbeit des gleichen Verfassers in Löbell's militärischem Jahresbericht 1906.) — 44) Kriegssanitätsordnung (K.-S.-O.) vom 27. Jan. 1908. Berlin. IX u. 162 Ss. Mit 2 Uebersichtstafeln und 1 Skizze in Buntdruck. — 44a) Anlagen zur Kriegssanitätsordnung (K.-S.-O. Anl.). Berlin. VIII u. 403 Ss. Mit einem farbigen Plan u. 8 Tafeln. — 44b) Sachverzeichniss für die K.-S.-O. (59 Ss.) und für die K.-S.-O. Anl. (57 Ss.), auf Veranlassung der Medicinal-Abtheilung des Preuss. Kriegsministeriums bearbeitet von Stabsarzt Dr. Georg Schmidt. Berlin. — 45) Krankenträgerordnung (Kt.-O.) vom 15. Mai 1907. Berlin. X u. 206 Ss. — 46) Kroath, Beziehungen des Feldsanitätsdienstes zum Felddienst. Neue Ausgabe. Wien. — 47) Lion, Die neue preussische Kriegssanitätsordnung (K.-S.-O.) vom 27. Jan. 1907. Münch. med. Wochenschr. No. 20. S. 994. — 48) Derselbe, Aus einem südwestafrikanischen Feldlazareth 1905. Ebendas No. 7. S. 324. — 49) v. Loebell's Jahresberichte über das Heer- und Kriegswesen. XXXIV. Jahrg. Herausgegeben v. Pelet-Narbonne. — 50) Loi portant organisation du corps de santé de la marine. Gaz. des hôp. p. 1053. — 51) Mc Loughlin, Notes on the organisation and methods of the medical service of the Russian army in time of war. Journ. R. arm. med. C. Vol. VIII. p. 590. — 52) Matignon, Enseignements médicaux de la guerre Russo-japonaise. Paris. — 53) Nachweisung der für die medicinisch-chirurgische Sanitätsausrüstung des Heeres zahlbaren Höchstpreise (San.-Hpr.) vom 21. Febr. 1907. Berlin. 52 Ss. — 54) Nefedow, Das Militärsanitätswesen in Russland. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. S. 1096. — 55) La Nicca, Das Militärsanitätswesen der Schweiz. Ebendas. No. 50. S. 2094. — 56) v. Oettingen, Studien aus dem Gebiete des Kriegssanitätswesens im russisch-japanischen Kriege. Berlin. — 57) Organisation von Divisions-Sanitätscompagnien. La France milit. p. 7152f. — 58) Organisation des österreichischen Sanitätswesens im Aufmarschgebiet. Streuffleur's milit. Zeitschr. S. 162. — 59) Podlewski, Kurze Schilderung des japanischen Militär-Sanitätswesens im Kriege 1904/05. Wojenno med. journ. Febr. — 60) Raven, Das Militär-Sanitätswesen Dänemarks. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. S. 1052. — 61) Raschofszky, Kriegswaffen und Feldsanitätsdienst. 2. Aufl. Wien. — 62) La réorganisation du corps de santé de la marine. Le caducée. p. 222. — 63) Sanchez Reyes, Antonio, Das Militär-Sanitätswesen in Spanien. Deutsche med. Wochenschr. No. 33. S. 1339. — 64) Das britische Militär-Sanitätswesen. Internationale Revue über die gesammte Armee und Flotte. v. Witzleben. Sept. — 65) Neubearbeitung der russischen Sanitätsvorschriften. Streuffleur's österr. milit. Zeitschr. Juli. — 66) Die neue schwedische Sanitätsordnung. Kungelig Krigsvetenskaps-Akademie Handlingar och Tidskrift. Stockholm. 20. — 67) Schäfer, Moderne Bewaffnung und Kriegssanitätsdienst. Vortrag. Milit. Wochenbl. Beiheft 3. — 68) Schill, E., Zu dem Artikel von Generalarzt Dr. Werner. Fortschritte in der Entwicklung des Preussischen Sanitäts-Offiziercorps. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. S. 807. — 69) Derselbe, Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Ebendas. No. 11. S. 427. — 70) Derselbe, Bemerkungen zur Krankenträgerordnung. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 22. — 71) Derselbe, Kriegs-Sanitätsordnung (K. S. O.) vom 27. Januar 1907. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. S. 929. — 72) Schmidt, Georg, Kriegs-Sanitätsordnung vom 27. Januar 1907. Deutsche milit.-ärztl. Zeitschr. H. 2. — 73) Derselbe, Traindepot-Ordnung vom 17. August 1907. Ebendas. H. 24. — 74) Steiner. Militärärztliches aus England. Allgem. milit.-ärztl. Ztg., Beil. z. Wiener med. Presse. No. 44. — 75) Traindepot-Ordnung (T. O.) vom 17. August 1907. 251 Ss. — 76) Verladeordnung des Etappen-Sanitätsdepots (V. O. Esd.) vom 29. April 1907. 31 Ss. — 77) Werner, Fortschritte in der Entwicklung des Preussischen Sanitäts-Offiziercorps. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. S. 685.

c.

78) v. Altrock, Das Kriegsspiel. (Ein für Offiziere bestimmtes Buch, welches auch das Kriegs-Sanitätsspiel berührt.) — 79) Ask, L'institut d'instruction des médecins militaires à Munich. Le caducée. p. 61. — 80) Brush, The medical phases of the manceuvres of the Ohio national guardin. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 304. — 81) Doche, Jean, Rôle du médecin militaire au cantonnement. Le caducée. p. 327. — 82) Derselbe, Les manoeuvres du service de santé du XVIIIe corps. Ibidem. p. 301. — 83) Düms, Sanitätsübungen im Manöver. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 6. — 84) Etude sur le fonctionnement du service de santé en campagne de Ire ligne dans une division d'équipage de siège. Arch. méd. de pharm. mil. T. L. p. 338. — 85) v. Hoen, Maximilian, Der operative und taktische Sanitätsdienst im Rahmen des Corps, nebst einer Aufgabensammlung. Wien. — 86) Hubert, Le personal infirmier des hôpitaux militaires et le service de deux ans. La presse méd. No. 15. — 87) Kowalk, Militärärztlicher Dienstunterricht für einjährig-freiwillige Aerzte und Unterärzte, sowie für Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes. 8. Aufl. Berlin. — 88) Kroath, Beitrag zur gefechtssanitären Applicatorik im Gelände. Wien. — 89) Löffler, Taktik des Truppen-Sanitätsdienstes auf dem Schlachtfelde. 2. Aufl. Berlin. (Umarbeitung der 1. Auflage auf Grund der neuen Kriegs-Sanitätsordnung.) — 90) Macpherson, Notes on staff work as applied to the medical services. Journ. R. arm.

med. l. Vol. IX. p. 350. — 91) Les manoeuvres du 2e corps. Le caducée. p. 80. — 92) Medical arrangements at manoevres. Lancet. Vol. II. p. 1113. — 93) Pilcher, The training of the medical officer of the state forces to best qualify him for local service and for mobilisation with national troops. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XXI. p. 1. — 94) de Pradel, Aux manoeuvres du service de santé du 8. corps environ de Dijon. La presse médicale. Oct. — 95) Vorlesungen über militärisches Kartenlesen und Krokiren. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 16. — 96) Steinhausen, Referirabend. Ebendas. H. 6.

d.

97) Becker, Neuer Kochsalzsterilisationsapparat mit Wasserkühlung und Höhenverschiebung. Münch. med. Wochenschr. No. 38. S. 1881. — 98) Berthier, M., Interchangeabilité ou non-interchangeabilité des formations sanitaires. Le caducée. p. 9. — 99) Bowle et criticism of schemes and a new scheme for the dental treatment of british troops in India. Journ. R. arm. med. corps. Vol. IX. p. 584. — 100) Demant, Ein Vorschlag zur Aenderung der Sanitätsfeldausrüstung unserer Kavallerieregimenter. Der Militärarzt. No. 19 u. 20. — 101) Fontane, Ein Beleuchtungsapparat für die Kern-Scholz'schen Sehtafeln zum Gebrauch bei der Truppe. Deutsche milit.-ärztl. Zeitschr. H. 1. — 102) Gates, A sanitary scuttle-butt. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. S. 313. — 103) Grässner, Fortschritte in der röntgenologischen Technik und Diagnostik. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 20. (Sammelreferat.) — 104) Granjux, Le service dentaire dans l'armée coloniale. Le caducée. p. 320. — 105) Herhold, Trockenes Jodcatgut für den Feldgebrauch. Deutsche milit.-ärztl. Zeitschr. H. 7. — 106) Machol, A., Beiträge zur medico-mechanischen Improvisationstechnik. Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. Bd. XVIII. S. 377. — 107) Peters, Zum Auswurfsedimentirungsverfahren mit Wasserstoffsuperoxyd nach Sachs-Müke. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 418. — 108) Pochhammer, Die Construction und das Princip der Doppelspritze für die Spinalanalgesie. Deutsche med. Wochenschr. S. 1502. — 109) Ross, Mexican model of a military medicine drest for transporting medical and surgical supplies on mountainous roads. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XXI. p. 127. — 110) Sachs-Müke, Die Sedimentirung der gesammten Tagesmenge des Auswurfs durch die gleichzeitige Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd und Sublimat. Zeitschr. f. ärztl. Fortb. S. 556. — 111) Derselbe, Zum Auswurfssedimentirungs-Verfahren mit Wasserstoffsuperoxyd. Münch. med. Wochenschr. No. 20. S. 988. — 112) Sehrwald, Die elektrischen Maasseinheiten. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 12. — 113) Senn, Tendon tissue versus catgut. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 159. — 114) Smitt, Mittheilungen aus dem Gebiet der Massage und der schwedischen Heilgymnastik. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 10. — 115) Talj, Ueber eine neue Methode der Aufbewahrung von Gummisachen. Wojenno med. journ. Juni. — 116) Viry, H., Un enroule-bandes pour les infirmeries régimentaires. Le caducée. p. 233. — 117) Westcott, The teeth of the soldier. Journ. R. arm. med. l. Vol. VIII. p. 141. — 117a) Bray, Dasselbe. Ibidem. Vol. IX. p. 170. — 118) Zahnärztliche Behandlung in der französischen Armee. La France milit. No. 7209. — 119) Zahnpflege im französischen Heere. Milit. Wochenbl. No. 137. — 120) Die Zähne des Soldaten. La France milit. No. 7083.

a) Geschichte.

Die Arbeit Mamloch's (10) führt uns in jene uns glücklicher Weise so fern liegende Zeit, in der das Militärsanitätswesen noch nicht einmal in den wissenschaftlichen Kinderschuhen seiner Entwickelung war und die Krankenbehandlung zum grössten Theil wissenschaftlich ganz unvollkommenen Feldscherern oblag. Daher war auch die Stellung des damaligen Sanitätspersonals dem Officier gegenüber eine vollkommen subalterne, und der grosse König war von tiefem Argwohn gegen das Personal befangen. Weiter bespricht Verf. die Stellung des Königs zur öffentlichen Hygiene, besonders zur Pockenbekämpfung und endlich sein Interesse für die Benutzung der Heilquellen, namentlich der Schlesiens.

Schwalbe (16) giebt eine Darstellung der Fürsorge Friedrichs des Grossen für die Aerzte, für ihre Ausbildung, namentlich in militärärztlicher Beziehung, und geht weiter auf das Hebammenwesen, die Curorte und die Curpfuscher in der damaligen Zeit ein.

Aus Martin's (11) Darstellung der bürgerlichen Stellung der Züricher Scherer (Chirurgen) und Bader sind bemerkenswerth die Mittheilungen über deren Verwendung als Kriegs-Sanitätspersonal oder als streitbare Mannschaft.

Miramond de Laroquette (12) giebt Ausdruck seiner Anerkennung der auf dem Congress geleisteten Arbeit und seiner ausgezeichneten Gliederung, der den französischen Sanitätsofficieren gebotenen höflichen Gastfreundschaft, der gesundheitlichen Fortschritte in Berlin, „einer sehr grossen und schönen Provinzialstadt“.

(14). Ein Comité, die Militärärzte N. Forgersen, Hans Daae, Reichborn Kjennerud und J. Kobro, haben Biographien sämmtlicher activer norwegischer Militärärzte 1882—1907 gesammelt und diese mit ausgezeichneten Portraits im genannten Buche veröffentlicht. Alles ist gewissenhaft und gut gemacht, und das Buch ist sehr hübsch ausgestattet.

(15). Bei Gelegenheit des 25jährigen Jubiläums der militär-medicinischen Gesellschaft zu Christiania im December 1907 ist eine geschichtliche Uebersicht über die Wirksamkeit der Gesellschaft in den 25 Jahren angegeben. Das Buch, das sehr gut ausgestattet ist, enthält auch Portraits der Ehrenmitglieder.

b) Organisation.

1. Armeen.

(23, 26, 31, 34, 54, 55, 60, 63). In einer Reihe von Aufsätzen wird von den Sanitätsofficieren der betreffenden Länder das Militärsanitätswesen ihres Vaterlandes übersichtlich dargestellt. Ausbildung des Sanitätspersonals, zahlenmässige Besetzung, Rang und Besoldung der einzelnen Dienstgrade, Friedens- und Kriegssanitätsdienst, Sanitätsformationen und -Anstalten werden besprochen. Die Darstellungen ermöglichen vergleichende Studien über die einschlägigen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern.

(32). Zahlreiche Artikel auch im Brit. med. journ. befassen sich mit Stellung, Ausbildung und Anzahl der Aerzte in der neuen Territorial-Armee, die am 1. April 1908 die bisherigen Hilfstruppen Englands, insbesondere die Volunteerbataillone, ersetzen soll.

Die Entwickelung des norwegischen Sanitätswesens auch in historischer Beziehung beschreibt Koren (36).

Im Kriege zwischen Dänemark und Schleswig-Holstein wurden 1000 Mann Norweger nach Dänemark commandirt. Koren beschreibt in interessanter Weise die norwegischen Militärärzte, die den Feldzug mitmachten, und erwähnt auch einige Episoden des Feldzuges, die sich an diese Militärärzte knüpfen. Die Arbeit ist mit guten und lehrreichen Portraits der Militärärzte des Feldzuges in 1849 und 1850, von denen ein Brigadearzt Smith in Bergen noch lebt, versehen. Nach dem Feldzuge wurde in Norwegen ein sehr interessanter Streit zwischen den Militärärzten und dem Kriegsministerium geführt. Der Feldzug hatte gezeigt, dass die Militärärzte schlecht gestellt waren, sowohl mit Bezug auf Rang wie auch auf Gage. Es ging so weit, dass die Militärärzte, von ihren civilen Collegen unterstützt, einen „Antimilitärarzt-Verein" bildeten, der aus sämmtlichen norwegischen Aerzten bestand, die alle darüber geeinigt waren, sich zu militärärztlichen Stellungen nicht ernennen zu lassen. Die Rekrutirung der Militärärzte wurde in dieser Weise unmöglich, und die Regierung musste sich nach den Wünschen der Militärärzte so in der Frage der Gage fügen. Der Streit um den gewünschten Rang und die selbstständige Stellung der Militärärzte wurde bis 1888 einzeln geführt, dann aber mit den Forderungen der Militärärzte übereinstimmend geordnet. (Daae.)

Steiner (74) bespricht die Organisation des englischen Sanitätscorps im Frieden und Kriege, die Feldsanitätsanstalten, sowie auch ihre Sonderverwendung bei Paraden, Spalierbildungen und Absperrungen.

(58). Die österreichischen Truppen sind mit Sanitätsmaterial jetzt so ausgestattet, dass im Aufmarschgebiet mit Hilfe dieses Materials für jedes Armeecorps ein vollständiges Reservespital und ein Feldmarodenhaus ohne Zuhilfenahme der mobilen Feldsanitätsanstalten etablirt werden kann. Hier soll die Versorgung der in der Zeit des Aufmarsches zugehenden Kranken stattfinden.

Die Neuherausgabe einer Anzahl von Dienstvorschriften hat dem deutschen Kriegssanitätswesen neue, feste und erweiterte Bahnen gewiesen. Zuvörderst wurde die Kriegs-Sanitätsordnung vom 10. Januar 1878 durch eine Neubearbeitung ersetzt. Diese zerfällt in einen kleineren, handlichen Hauptband (44), der alles für den unmittelbaren Gebrauch des Truppenführers und Sanitätsofficiers im Felde Nöthige, darunter auch eine Skizze des Kriegssanitätsdienstes und das neue Genfer Abkommen vom 6. Juli 1906 enthält, sowie in einen umfangreicheren Ergänzungsband (44a). Dieser vereinigt die Bestimmungen für den Dienstbetrieb und die Verwaltung bei den rückwärtigen Sanitätsanstalten im Einzelnen, für fachtechnische Untersuchungen, für Behelfsarbeiten, eine Beschreibung der Sanitätsausrüstung, Packordnungen, Muster für den Schriftverkehr, ein farbiges Schema des Kriegssanitätsdienstes, Zeichnungen der Verbinde- und Krankenzelte, der Lazarethbaracken und Lazarethzugwagen. Sachverzeichnisse (44b) sollen den Gebrauch der K.-S.-O. erleichtern. — Die Gliederung des Sanitätsdienstes ist in wichtigen Punkten geändert worden, theils durch Vermehrung und Neuschaffung ärztlicher Dienststellen, theils durch Vergrösserung und zweckmässigere Verwendung des sonstigen Sanitätspersonales, theils durch Erneuerung und Ergänzung der Sanitätsausrüstung. Den Sanitätsofficieren sind, unbeschadet der militärischen Rücksichten, erweiterte Befugnisse innerhalb ihrer Berufsgeschäfte und des Dienstbereiches, für den sie verantwortlich sind, sowie eine berechtigten Anforderungen des Standesgefühles entsprechende äussere Stellung eingeräumt worden.

Die grundlegenden Bestimmungen sind durch weitere neue Dienstvorschriften ergänzt, zunächst durch die Krankenträgerordnung (45), welche an die Stelle der Ausgabe vom 21. December 1887 getreten ist. Sie stellt eine Ergänzung der Kriegs-Sanitätsordnung dar und behandelt die Einzelheiten des Krankenträgerdienstes im Felde und des Dienstes bei der Sanitätscompagnie, ferner die Hilfsmittel für den Krankenträgerdienst und insbesondere die Herrichtung und Benutzung aller möglichen vorhandenen oder behelfsmässigen Krankenbeförderungsmittel, endlich die diesen Dienstzweigen gewidmete Friedensausbildung. Im Besonderen wird bei der Ausbildung auf den Krankentransport Werth gelegt, die eigentliche Wundversorgung, die ja nicht eigentliche Sache der Krankenträger ist, wird auf die Fälle zwingender Nothwendigkeit des Eingreifens beschränkt.

Eine äusserst wichtige Neuerung ist die Vornahme von Krankenträgerübungen für Mannschaften des Beurlaubtenstandes während der Herbstübungen in Verbindung mit den grossen Truppenübungen. Mit der kriegsgemäss aufgestellten Sanitätscompagnie gelangt ein Feldlazareth oder ein Zug eines solchen zur Aufstellung. Am Schlusse finden sich die wesentlichsten Bestimmungen des Genfer Abkommens, der Kriegsartikel und des Militärstrafgesetzbuches zusammengestellt.

Die Verladeordnung des Etappensanitätsdepots (76) stellt einen aus der alten K. S. O. herausgenommenen, nur für wenige Dienststellen erforderlichen Abschnitt dar.

Während bisher die Bestimmungen für die freiwillige Krankenpflege in Preussen in einer Sonderausgabe des Theils VI der alten Kriegssanitätsordnung niedergelegt waren, sind sie jetzt im Anschluss an die Neubearbeitung der Kriegssanitätsordnung in einer besonderen Dienstvorschrift (25) zusammengefasst. Diese neue Dienstvorschrift ist auf die kaiserliche Marine und auf die kaiserliche Schutztruppe ausgedehnt worden, so dass sie gleiche Geltung für die gesammte bewaffnete Macht hat: sie regelt die Stellung der freiwilligen Krankenpflege in allen ihren Organen zum Heere und giebt allgemeine Grundsätze für die Ausbildung, die Kriegsvorbereitungen und den Rahmen der Thätigkeit der betheiligten Stellen.

Diese letztere hat der Kaiserliche Commissar und Militärinspecteur der freiwilligen Krankenpflege durch die Hinzufügung von Ausführungsbestimmungen und Erläuterungen zur „Dienstvorschrift für die Delegirten" (24) erweitert.

Die neue Traindepot-Ordnung (73) bringt gegenüber der alten eine übersichtliche Eintheilung der gesammten medicinisch-chirurgischen und wirthschaftlichen Sanitätsausrüstung für den Kriegsbedarf unter dem Begriff „Feldlazarethgeräth", für dessen Sicherstellung allein die Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums zuständig ist. Die Anordnungen für die Lagerung, Erhaltung und für die Brauchbarkeitsprüfungen des Feldlazarethgeräths haben erhebliche Ergänzungen und Erweiterungen erfahren. Die wichtigste Neuerung besteht jedoch in der starken Betonung des fachmännischen Einflusses auf die Beschaffung, Verwaltung, Ausbesserung und Auffrischung der medicinisch-chirurgischen Sanitätsausrüstungen und in der klaren und sachgemässen Abgrenzung der Befugnisse und der dienstlichen Befugnisse zwischen Traindepot, Intendantur und Sanitätsamt.

In Ergänzung dieser Dienstvorschrift regelt das Höchstpreisverzeichniss (53) die Sanitäts-Materialbeschaffung für die Armee.

Die grössere Bedeutung, die neuerdings den Behelfsarbeiten im Feldsanitätsdienste beigelegt wird, kennzeichnet sich durch Herausgabe eines Sonderabdruckes (21) der hierfür gültigen Anweisungen aus der K.-S.-O und der Krt.-O.

Endlich sind die Bestimmungen für die Aufnahme von Studirenden der Kaiser Wilhelms-Academie neu bearbeitet (22).

Lion's Arbeit (48) giebt die Gliederung des Feldlazarethwesens, der Krankensammelstellen, des Sanitätsfuhrparkes, und den inneren Dienst in einer Feldlazarethanlage mit besonderer Berücksichtigung der gesundheitlichen und wirthschaftlichen Maassnahmen im südwestafrikanischen Feldzuge.

Schäfer (67) fasst seine Ansichten und Verbesserungsvorschläge für den Kriegssanitätsdienst auf Grund seiner Erfahrungen im russisch-japanischen Feldzuge zusammen. Inhaltlich ist darüber in den letzten beiden Jahrgängen dieses Jahresberichts bereits eingehend berichtet worden.

Körting (41) bespricht die für 1907 (1. Vierteljahr) neu erschienenen Dienstvorschriften, wichtigere amtliche Erlasse, Aenderungen im Etat, ferner die den Sanitätsdienst, Militärkrankheiten u. s. w. betreffenden deutschen und ausserdeutschen Veröffentlichungen.

v. Loebell's (49) Jahresberichte enthalten im I. Theile („Berichte über das Heerwesen der einzelnen Staaten") Vermerke über Kriegs- und Friedensgliederung des Sanitätscorps, über Heeresersatz, Militärgesundheitswesen u. s. w., im II. Theile („Berichte über die einzelnen Zweige der Kriegswissenschaften und des Heerwesens") im Abschnitt „Sanitätswesen" einen Aufsatz Körting's über die Gestaltung des Kriegs-Sanitätsdienstes nach der neuen K.-S.-O., sowie v. Stroetz' über die „Revision der Genfer Convention vom Jahre 1906".

Von den in der neuen K.-S.-O. gestellten gesteigerten Ansprüchen an die Sanitätsofficiere ausgehend, erörtert Werner (77), was für deren Stellung seit 1878 geschehen ist. Gesammtzahl, verhältnissmässige Vertheilung auf die einzelnen Dienstgrade und Besoldung von 1878 und 1906 werden verglichen. Die Stärke der militärärztlichen Laufbahn liegt in dem verhältnissmässig frühen und in dem durchgängigen Aufrücken in die Stellung von Oberstabsärzten, ihre Schwäche in der viel zu geringen Zahl der höheren Stellen.

Aehnliche Verhältnisse, wie sie Werner darstellt, treffen nach Schill (68) auch für das sächsische Sanitätsofficiercorps zu.

Hüppe (33) geht den Gründen für den Mangel an Nachwuchs im österreichischen Sanitätscorps nach und sieht ihn zunächst in der nicht völligen Gleichstellung des Militärarztes mit dem Officier; er fordert Umwerthung des Begriffes Combattant und auch Gewährung aller dem Officier verliehenen äusseren Rechte an den Militärarzt. Gründliche Abhülfe sieht er nur in der Schaffung einer militärärztlichen Academie in enger Anlehnung an die Universität und in der wissenschaftlichen und militärischen Fortbildung der Militärärzte durch Curse in Verbindung mit der Universität. Es schweben dem Verf. augenscheinlich die vorzüglich bewährten deutschen Verhältnisse vor.

Die Literatur über russisch-japanische Kriegserfahrungen bereichern in umfangreichen Werken Matignon und v. Oettingen.

Matignon (52), der einzige fremde Militärarzt, der den Feldzug auf japanischer Seite mitmachen durfte, fasst seine Kriegserfahrungen, über die er schon eine Reihe von Einzelberichten veröffentlicht hat, in dem 448 Seiten umfassenden Werke zusammen. Es giebt im Besonderen Auskunft über die Organisation des Sanitätsdienstes in der ersten Linie, und man erhält ein ungemein klares Bild über die Schwierigkeiten, mit denen die Bergung der Verwundeten im Feuergefecht verknüpft ist. In weiteren Abschnitten wird der Krankentransport und der Dienst im Inlande behandelt, wobei auf die Unzulänglichkeit der Beförderungsmittel für den Landtransport und auf die Maassnahmen, diese Schwierigkeit zu überwinden, hingewiesen wird. Auch der Gesundheitsdienst ist eingehend besprochen.

v. Oettingen (56) ist es vergönnt gewesen, mit seinem Livländischen Feldlazareth, das ihm seitens des russischen Rothen Kreuzes unterstellt war, bis in die vorderste Linie zu kommen. Zur Einrichtung eines Sortirungspunktes in Mukden mit bestimmt, war sein Lazareth in Folge der Kriegsverhältnisse in der Schlacht von Mukden direct als Hauptverbandplatz betheiligt, fiel sogar in Feindes Hand und erlebte so alle denkbaren Schicksale des Krieges. v. Oettingen beschreibt zunächst eingehend die Gebäude, die grossen Erdhütten, die Personalerdhütten, die Verwendung von Holzbaracken und Zelten, die verschiedenen Heizsysteme und Oefen, die Verwendung der Döcker'schen Baracke, die Sanitätsausrüstung und das System der Schriftführung im Lazareth. Es folgt die Thätigkeit während der Waffenruhe, Verpflegung, das Krankenmaterial und die Krankenvertheilung. Den Löwenantheil der Arbeit bildet die Thätigkeit in der Schlacht bei Mukden vom 25. Februar bis 9. März. Abgesehen von den rein

kriegschirurgischen Erfahrungen in Bezug auf die Schusswunden, erörtert Verf. die Vorbereitungen auf dem Sortirungspunkt, den Transport und die Transportmittel dahin, die Sortirungsarbeit auf dem Hauptverbandplatz beim Empfang und bei der Evacuation, die erste Hülfe auf dem Schlachtfeld und den ersten Verband auf dem Schlachtfeld, bei denen er dem Mastixverband und der Silberbehandlung das Wort spricht. 50 Textfiguren ergänzen den Inhalt des Buches, das mit jener Wärme und Ueberzeugungstreue geschrieben ist, wie sie der Erinnerung an Selbsterlebtes eigen sind.

2. Marine.

K. (35) bespricht die Vermehrung des Marine-Sanitätscorps seit seinem 10jährigen Bestehen. Die Zahl betrug 1897: 122, 1907: 247 Aerzte.

Vermehrung der wissenschaftlichen Commandos von 5 auf 15, die nicht nur in Berlin, wie früher, sondern auch in Breslau, Göttingen, Kiel, Köln, Hamburg (Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten), Königshütte und Eppendorf geschaffen sind.

Daneben bestehen mehrere Aus- und Fortbildungscurse von 4 wöchiger bis 3 monatiger Dauer.

Verf. geht dann auf die Ergänzung des Marine-Sanitätscorps und auf seinen Dienst an Bord und am Lande ein.

Nach dem vom französischen Senat am 12. Juni angenommenen Gesetzentwurf (62) besteht das Marine-Sanitätscorps in Zukunft aus 1 Generalarzt 1. Klasse (Divisionsgeneral), 6 Generalärzten 2. Klasse (Brigadegeneral), 14 Chefärzten und 4 Chefapothekern 1. Klasse (Oberst), 15 Chefärzten und 4 Chefapothekern 2. Klasse (Oberstleutnant), 65 Oberärzten und 9 Oberapothekern (Major), 140 Aerzten und 20 Apothekern 1. Klasse (Hauptmann), 100 Aerzten und 12 Apothekern 2. Klasse (Leutnant), endlich aus einer nach den Bedürfnissen des Dienstes wechselnden Zahl von Aerzten 3. Klasse (Unterleutnant). Ersatz erfolgt durch die Marinesanitätsdienst-Eleven, welche aus den zu einem Wettbewerb zugelassenen Medicinern ausgewählt werden.

c) Ausbildung.

Kowalk's (87) namentlich von einjährig-freiwilligen Aerzten viel benutztes Buch, berücksichtigt in der neuen Auflage die inzwischen neu erschienenen Dienstvorschriften, namentlich auch die Versorgungsgesetze.

Düms (83) empfiehlt bei der Kürze der im Manöver selbst verfügbaren Zeit zur kritischen Besprechung des Sanitätsdienstes einen Termin möglichst bald nach dem Manöver festzusetzen. Durch die Verbindung einer Art Kriegsspielübung mit den im Manöver selbst gewonnenen Erfahrungen und mit dem Material an Meldungen, Berichten hofft er besondere Förderung der sanitätstactischen Ausbildung.

v. Höhn (85) bespricht zunächst die Obliegenheiten der verschiedenen Dienststellen in sanitätstactischer Beziehung auf Grund der Dienstvorschriften. Aufgaben oder deren Lösungen dienen weiter als Uebungsmaterial.

Französische Feldsanitätsübungen fanden nach Doche (82) im November bei Bordeaux statt. Des Generalarztes Pouchet einleitender Vortrag fordert leicht bewegliche und schnell zerlegbare organisatorische Einheiten und entsprechend handliche Ausrüstung für den Sanitätsdienst der ersten Linie. Die Uebungen selbst umfassten die Beförderung der Verwundeten vom Hauptverbandplatze zum Feld- und Kriegslazareth, sowie dessen Entleerung mit Hilfe eines Hilfslazarethzuges, dessen Insassen schliesslich in die auf einem Bahnhofe eingerichtete Verband- oder Erfrischungsstelle der freiwilligen Krankenpflege gelangten. Ausserdem wurde ein bekannter und schon vielfach bewährter Sanitätshund vorgeführt, eine Pfeife erprobt, mit welcher der Verwundete die Krankenträger heranrufen soll und die zugleich als Erkennungsmarke dient, und eine Acetylenlaterne verwendet, deren Fernstrahlung nach dem Feinde zu beim Absuchen des Schlachtfeldes durch einen aufgesetzten Schirm abgeblendet werden kann.

Nach demselben Autor (81) soll der Gesundheitsdienst in der Truppenunterkunft von den Militärärzten schon im Frieden während der Manöver in voller Ausdehnung geübt werden.

(92). Nach einer eingehenden Beschreibung einer französischen längeren Sanitätsübung während des Manövers werden ähnliche Uebungen auch für die englische Armee gefordert.

Eine weitere Arbeit (91) giebt einen Auszug aus der meist abfälligen Kritik, die der Schweizer Hauptmann Balédyer in der Revue militaire suisse, Septbr. 1906, an den Sanitätsübungen übt, welche während der Manöver des 2. französischen Armeecorps stattfanden.

Pilcher (93) bringt eine Zusammenstellung der an den Sanitätsofficier auch in Bezug auf körperliche Ausbildung zu stellenden Anforderungen.

Hubert (86) hält eine Ausbildung des Sanitätspersonals bei zweijähriger Dienstzeit für nicht gewährleistet, will den Sanitätsmannschaften nur die gröberen Arbeiten zuweisen und dafür mehr Pflegerinnen einstellen. In Deutschland liegt ein Anlass zu Aenderungen in erst genannter Richtung nicht vor; die Einstellung der Pflegerinnen für Schwerkranke geht aber auch hier neben der guten Ausbildung der Sanitätsmannschaften vorwärts.

(95). Für die Studirenden der Kaiser Wilhelms-Akademie sind Vorlesungen über militärisches Kartenlesen und Krokiren durch einen Generalstabsofficier eingeführt, um sie auch diesbezüglich für den Manöver- und Kriegssanitätsdienst vorzubereiten.

Steinhausen (96) redet den gemeinsamen Arbeiten der Sanitätsofficiere in grösseren Garnisonen durch Besprechung der litterarischen Neuerscheinungen das Wort und sieht darin einen auch im Interesse der Kameradschaft erfolgreich zu betretenden Weg ärztlicher Fortbildung.

d) Sanitäts-Ausrüstung und deren Verwendung.

Berthier (98) macht Abänderungsvorschläge für die Feldsanitätsausrüstung der Truppen und für die Gliederung und Ausstattung der Feldsanitätsformationen.

Demant (100) ist für grössere sanitäre Selbständigkeit der Cavallerieregimenter. Er schlägt Folgendes vor:

1. Auflassung der Cavalleriedivisionsanstalten.

2. Jede Escadron erhält eine gewisse Menge von Verbandmitteln und Arzneien.

3. Die jetzt im Sanitätsdienst ausgebildeten Cavalleristen werden schon im Frieden systemisirt, ihre Zahl auf 4 erhöht und diese Leute werden unter dem Commando des Regiments-Chefarztes bei grösseren Uebungen nur im Sanitätsdienst verwandt.

4. Alles auf Wagen verladene Material wird zu Pferde fortgebracht.

5. Jeder Cavallerie-Truppendivision wird ein Feldspital zugewiesen, welches sectionsweise auf Antrag des Divisions-Chefarztes verwendet werden kann, die Truppenhilfsplätze direct ablöst und den Ersatz an Sanitätsmaterial für die Truppe liefert.

Ross (103) beschreibt die Unterbringung von Medicamenten und Verbandstoffen nach Art grosser Packtaschen an den Pferdesätteln. Durch Abbildungen wird das Verfahren erläutert.

Herbold (105) hat durch Versuche nachgewiesen, dass trockenes Jodcatgut, vor Licht geschützt im braunen Glase aufbewahrt, seine völlige antiseptische Kraft wenigstens ein Jahr lang behält. Er empfiehlt es für den Gebrauch des practischen Arztes sowie für die Verwendung im Felde.

Senn (113) empfiehlt als Rohmaterial das Sehnengewebe vom Wal, das sich weit besser als Catgut bewährt hat.

Der von Fontane (101) angegebene Beleuchtungsapparat für Sehproben entlehnt sein Hauptprincip einer Vorrichtung, die Rothenaicher in Heft 10 Militärärztl. Zeitschr. 1904 angegeben hat. Die Buchstaben der Tafel I und II der Sehproben sind in besonderer Weise auf Pappe geklebt, die Papptafeln sind in Felder eingetheilt. Es erscheinen in einem Spalt des Apparates immer nur einzelne, von einer Petroleumflamme beleuchtete Buchstaben, der Untersuchende braucht keine Hilfskraft zum Anzeigen, ein Vergleich der einzelnen, verschieden grossen Buchstaben ist dem Untersuchten nicht möglich.

Smitt (114) sieht in der Massage und in der Gymnastik unter den physikalischen Heilmethoden Disciplinen von grösster Bedeutung. Er will namentlich auch bei nervösen Beschwerden, Migräne und Kopfschmerzen, die er vielfach als Folgezustände vorhandener Myitiden ansieht, sehr wesentliche Erfolge von der Massage gesehen haben. Weiter geht er auf die Vortheile ein, die ihm die Massagebehandlung bei Krankheiten der Athmungs-, Kreislaufs- und Verdauungsorgane und bei der Behandlung von Constitutionskrankheiten sowie bei der von Reconvalescenten gezeitigt hat. Nach dem Inhalt seines Vortrages kommt Verf. mit seiner Massagebehandlung bei einer grossen Zahl von Krankheiten zu sehr günstigen Resultaten, ähnlich wie Cornelius über seine Erfolge mit der Nervenmassage berichtet.

Wie mit selbstgefertigten Ansatzstücken u. dergl. medico-mechanische Fabrikapparate für alle möglichen Bewegungen passend hergerichtet werden können, zeigt Machol (106) an der Hand von Abbildungen.

Becker's (97) neuer Kochsalzsterilisationsapparat ist ein Doppelkessel, der an der Zimmerwand herauf- und heruntergelassen werden kann. Preis 20 M. für 200 l Fassungsraum.

Talg (115) empfiehlt die Aufbewahrung der Gummisachen in zinkausgeschlagenen Kästen, die mit kohlensaurem Ammoniak, auf 1 Kubikdecimeter 5 Gramm, beschickt sind. Die bisher übliche Aufbewahrung in Carbolsäurelösung soll dadurch allmählich ersetzt werden.

Die Aerzte der französischen Colonialtruppen (104) werden in Paris in der Zahnheilkunde ausgebildet. Demgemäss hat der zahnärztliche Dienst beim Colonialheere sehr gute Erfolge aufzuweisen. Bemerkenswerth ist, dass bereits im 18 Jahrhundert in den Marinelazarethen Stationen für Zahnbehandlung eingerichtet waren, aber aufgegeben wurden, weil Streitigkeiten zwischen den Zahnkünstlern und den Aerzten entstanden waren. (In Rochefort hatte 1781 der Dentist den ersten Arzt zum Zweikampf gefordert!)

(118). Im Val de Grâce zu Paris findet jeden Morgen poliklinische Sprechstunde für Unterofficiere und Mannschaften der Garnison, Nachmittags für Officiere bezw. Lazarethkranke statt.

(119). Nachdem im Val de Grace Kurse für Militärärzte in der Zahnheilkunde eingeführt sind, sollen in Zukunft alle Mannschaften bei der Einstellung und später alle drei Monate auf den Zustand ihrer Zähne untersucht werden. Das Ergebniss wird auf einem besonderen Blatt für jeden Mann gebucht.

(117). Die Anzahl der Zahnkrankheiten in der englischen Armee ist ziemlich gross. In einzelnen Garnisonen war die Zahl der Zugänge an Zahncaries und Alveolarabscessen grösser als der an Rheumatismus und Influenza. Der Militärarzt soll im Stande sein, neben Zahnextraction auch Zähne zu reinigen und provisorisch zu plombiren, damit die Dauerplomben später von einem Zahnarzt gemacht werden können.

2. Rekrutirung. Dienstunbrauchbarkeit und Invalidität. Simulation.

1) Ausnutzung der Wahrnehmungen bei militärärztlichen Untersuchungen für die vorbeugende Krankenpflege. Militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 2) Benqué, Militärtauglichkeit im französischen Heere. La France milit. No. 2719. — 3) Beykowsky, Oesterreichisch-ungarische und fremdländische Assentvorschriften mit besonderer Berücksichtigung der Gebrechen des Auges. Der Militärarzt. No. 7. — 4) Bondesen, J., Wehrpflicht und Wehrordnung. Militärlägen. XV. p. 133—167. — 5) Bourgeois, Les lunettes dans l'armée. Le Caducée. p. 146. — 6) Clerc, J., Les strabiques au point de vue de l'aptitude au service militaire. Ibid. p. 119. — 7) Daae, Hans, Beiträge der Militärärzte zur Anthropologie der Norweger. Kristiania. 106 pp. Beilage I der Norsk tidsskrift for militär-medicin. — 8) Die Emigration der Wehrpflichtigen. Norsk tidsskrift for militär-medicin. p. 36. — 9) Freund, Volksgesundheit und Wehrkraft. Der Militärarzt. No. 8, 9 u. 10.

— 10) Feststellung regelwidriger Geisteszustände bei Heerespflichtigen und Heeresangehörigen. Militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 11) Klieneberger, Otto Ludwig, Intelligenzprüfung von Schülern und Studenten. Deutsche med. Wochenschr. S. 1813. — 12) Kos, Augengebrechen der Wehrpflichtigen. Der Militärarzt. No. 15, 16, 17 u. 18. — 13) Kunow, Musterung, Aushebung und Prüfungsgeschäft. 2. Aufl. Berlin. — 14) Martin, Les demi-fous et les demi-responsables au point de vue militaire. Arch. méd. Belge. p. 217—233. — 15) Peiper, Säuglingssterblichkeit und Militärtauglichkeit. Militärärztl. Zeitschr. H. 14. — 16) Poligard, M., Recrutement et situation des médecins militaires dans l'armée anglaise: le Royal Army Medical Corps. Le Caducée. p. 206. — 17) Raymond, Some phases of army recruiting work. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 245. — 18) Riedel, Anthropologische Fragen. Militärärztl. Zeitschr. H. 11. — 19) v. Schenckendorff, Zu der Frage der körperlichen Ertüchtigung. Das Rothe Kreuz. No. 7. — 20) Schütz, Ueber zweifelhafte Herzbefunde und ihre militärärztliche Beurtheilung. Der Militärarzt. No. 9. — 21) Stier, Der Militärdienst der geistig Minderwerthigen und die Hülfsschulen. Beiträge zur Kinderforschung u. Kindererziehung. Heft XLII. — 22) Toubert et Vallet, Influence de la loi de deux ans sur la chirurgie dans l'armée. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 1. — 23) Uolst, Blich, Ueber Session und Untersuchungscommissionen. Norsk tidsskr. for militär-medicin. p. 93. — 24) Wellmann, Abstammung, Beruf und Heeresersatz. Leipzig. — 25) Westcott, The organisation of recruiting in the northern command. Journ. R. army med. corps. Vol. IX. p. 7. — 26) Wolffhügel, Ueber percutorische Herzgrössenbestimmungen bei Massenuntersuchungen. Militärärztl. Zeitschr. H. 7.

---

27) Davis, Steudel, Reynaud, Die Beurtheilung der Tropendiensttauglichkeit bei Offizieren und Mannschaften. Verhandl. d. XIV. Internat. Congr. f. Hygiene u. Demographie. — 28) Hahn, Die Versorgung der Unterofficiere und Mannschaften des deutschen Heeres nach dem Mannschaftsversorgungsgesetz vom 31. Mai 1906 mit verschiedenen Rückblicken auf das Militärpensionsgesetz vom 27. Juni 1871 und seine Ergänzungsgesetze. Allg. militärärztl. Ztg. Beil. z. Wiener med. Presse. No. 8, 13, 18. — 29) Knauth, Der diagnostische Werth der Gruber-Widal'schen Reaction bei Prüfung von Versorgungsansprüchen. Münch. med. Wochenschr. No. 23. S. 1128. — 30) Löhe, Ueber den Einfluss körperlicher Bewegungen auf Pulsfrequenz und Blutdruck beim Soldaten. Militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 31) Derselbe, Dasselbe. Inaug.-Dissert. Berlin. — 32) Muskat, Die Verhütung des Plattfusses mit besonderer Berücksichtigung der Wehrfähigkeit. Militärärztl. Zeitschr. H. 16. — 33) Das Militärhinterbliebenen-Gesetz vom 17. Mai 1907. Militär-Wochenbl. No. 76. — 34) Noel (Paris), Ueber eine Reform der Rekrutenabrichtung. Allg. militärärztl. Ztg. Beil. z. Wien. med. Presse. No. 26. — 35) Note on cardiac murmurs as a cause of unfitness for service. Journ. R. army med. corps. Vol. IX. p. 32. — 36) Sardemann, Die Lebensversicherung im Kriegsfalle. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. S. 1460. — 37) Simon, Le dossier sanitaire du soldat. Le Caducée. p. 243. — 38) Tichomiroff, Die Verminderung der Dienstunbrauchbaren. Wojenno med. journ. März. — 39) Toubert, J., L'invalidité et son estimation dans l'armée allemande. Le Caducée. p. 23. — 40) Unterstützung von Militärhinterbliebenen. Militär-Wochenbl. No. 145 u. 146.

---

41) Bertrand, Contribution à l'etude des mutilations volontaires. Mutilation du pouce. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 81. — 42) Beykovsky, [illegible]ne Simulantenfälle. Wien. med. Wochenschr. No. 43. — 43) Derselbe, Eine neue Methode zur Entlarvung simulirter einseitiger Taubheit. Der Militärarzt. No. 6. — 44) Blau, Vortäuschen von Fehlern und Gebrechen bei Militärpflichtigen. Militärärztl. Zeitschr. No. 23/24. — 45) Dölger, Was berechtigt uns, auf Grund der functionellen Hörprüfung Simulation bezw. Uebertreibung als vorliegend anzunehmen? Wie verfahren wir am besten, um bei dem der Simulation bezw. Uebertreibung Ueberführten einen Einblick in das wirkliche vorhandene Gehör zu erlangen? Münch. med. Wochenschr. No. 31. S. 1525. — 46) Goldenberg, Ueber eine neue Methode zu böswilliger Militärdienstentziehung. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 5. — 47) Derselbe, Paraffinprothesen als Mittel zur Militärdienstentziehung. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. S. 1908. — 48) Goldenberg u. Tietze, Entgegnung auf obige Kritik. Ebendas. — 49) Groenow, Ueber Simulation von Augenleiden und deren Entlarvung. Ebendas. S. 966—969. — 50) Gubarew, Zur Frage der künstlichen Leistenbrüche. Wojenno med. journ. April. — 51) Mandl, Ueber einen für Simulation gehaltenen Fall von schwerem Gelenkrheumatismus. Allgem. militärärztl. Ztg., Beil. z. Wien. med. Presse. No. 44. — 52) Derselbe, Sechs Fälle von Selbstbeschädigung des Ohres durch Aetzung. Der Militärarzt. No. 3—5. — 53) Köppen, Ueber die Entlarvung von Simulation bei Geisteskranken. Deutsche med. Wochenschr. S. 963—965. — 54) Rumpf, Ueber Krankheitssimulation bezw. Dissimulation und ihre Entlarvung in der inneren Medicin. Ebendas. S. 956 bis 963. — 55) Schill, Ueber Simulation beim Militär. Ebendas. No. 24. S. 973. — 56) Stappenbeck, Zwei Fälle von Selbstverstümmelung bei russischen Militärpflichtigen. Militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 57) Stenger, Simulation und Dissimulation von Ohrenkrankheiten und deren Feststellung. Deutsche med. Wochenschr. S. 969—973. — 58) Wick-Roth, Ueber Simulation von Blindheit und Schwachsichtigkeit und deren Entlarvung. Berlin. — 59) Wiesenthal, Militärdienstentziehung und ärztliche Discretion. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. S. 2150.

(1). Das preussische Kriegsministerium hat durch Vereinbarung mit den übrigen betheiligten Ministerien die Wahrnehmungen beim Ersatzgeschäft und bei den Untersuchungen der eingestellten Mannschaften dem Kranken, wie dem allgemeinen Volkswohl nutzbar zu machen sich bestrebt, indem die betheiligten Civilstellen Kenntniss über die Fälle erhalten, in denen eine vorbeugende Behandlung angezeigt ist. Am häufigsten werden hiervon Leute mit beginnender Tuberculose Nutzen ziehen, die vielleicht von der Schwere ihres Leidens noch keine Ahnung haben; daneben können Krankheiten aller Art, wie chronische Ohren-, Augen-, Haut-, Geschlechts-, Nervenkrankheiten einer Heilbehandlung rechtzeitig zugeführt werden. Die Heeresverwaltung muss sich, abgesehen von den Fällen, in denen Versorgungsberechtigung eingestellter Soldaten vorliegt, und in denen sie selbst für die Durchführung etwaiger Heilverfahren mit Sorge trägt, also namentlich bei den kranken Gestellungspflichtigen darauf beschränken, solche Leute den Stellen zu bezeichnen, denen die Krankenfürsorge obliegt. Diese sociale Bethätigung fügt einen neuen festen Stein in die Brücke zwischen Armee und Volk.

Bondesen (4). Seit Einführung der allgemeinen Wehrpflicht in Dänemark (1860) ist nach und nach die Zahl der bei der Aushebung für absolut unbrauchbar Erklärten von 20 auf 40 pCt. gestiegen. Nach dem

Heergesetze von 1894 wird nur eine im Voraus bestimmte Anzahl der Tauglichen einberufen. Um nun gleich bei der Aushebung die Zahl der Ausgeschriebenen ungefähr auf die Zahl der Einzuberufenden herunterzubringen, werden in den letzten Jahren so viel wie irgend möglich für untauglich erklärt, so dass jetzt sogar die Zahl der für immer Kassirten die Zahl der zum eigentlichen Kriegsdienste Ausgeschriebenen übertrifft. Daher ist in den letzten 30 Jahren, obgleich die Bevölkerung Dänemarks in dieser Zeit um 35 pCt. zugenommen hat, die jährliche Zahl der bei der Aushebung total Kassirten von 3500 bis zu 9000 gestiegen. Um der hierdurch entstandenen Abnahme der Aushebungsmasse entgegenzutreten, hat man vorgeschlagen, einen Landsturm zu errichten, bestehend aus ausgebildeter Mannschaft bis zum 50. Jahre; Verf. findet es aber sehr unrecht, die Last der Wehrpflicht für einen Theil der Bevölkerung noch mehr zu erschweren, während ein grosser Theil derselben ganz frei geht. Auch die Zahl der nach der Einstellung als dienstunbrauchbar Entlassenen ist stark gestiegen, was Verf. auf die zu schematisch-strenge Auffassung des Regulativs durch die Militärärzte zurückführt. Auch die Vervollkommnung der diagnostischen Methoden, namentlich in Bezug auf Herzkrankheiten und Tuberculose, spielt hierbei eine grosse Rolle.

Um nun den genannten Uebelständen vorzubeugen, muss man, meint Verf., bei der Aushebung bestrebt sein, erstens die Zahl der Ausgeschriebenen zu erhöhen und sie in zwei Kategorien, in unbedingt Brauchbare und bedingt Brauchbare, eintheilen. Letztere können dann als Festungs- und Garnisonstruppen Verwendung finden. Zweitens müsse man bei der Aushebung eine bessere Auslese treffen und den Militärpflichtigen Gelegenheit geben, den Nachweis früherer Erkrankungen durch ärztliche Zeugnisse beizubringen. Was die Kassation im Dienste betrifft, so müssen die Aerzte nicht allzu streng dem Regulativ folgen, sondern abwägen, ob nicht der Mann vielleicht trotz seines Fehlers ohne Schaden für ihn selbst doch brauchbar sein könnte. Endlich muss eine bestimmte controlirende Behörde etablirt werden, um auf die Wirksamkeit sowohl der Aushebungen als der Kassationen regulirend einzuwirken. (Raven.)

Benqué (2). Auch in Frankreich wird bei der Rekrutirung Tauglichkeit mit und ohne Waffe unterschieden. Rekruten unter 50 kg und mit weniger Brustumfang als 77 cm bei der Ausathmung sollen nicht eingestellt werden. Den Mindestforderungen sind die Untersuchungsergebnisse von Pignet und Tartière zu Grunde gelegt.

Freund (9). Da in allen Culturstaaten die Abnahme der Geburtsziffer immer grösser wird, müssen diese den Ausfall durch Hebung der Hygiene und Socialpolitik und den dadurch bedingten Rückgang der Mortalität zu compensiren suchen.

Der erste Punkt ist die grosse Säuglingssterblichkeit. F. tritt für die Forderung des gesetzlichen Stillzwanges ein.

Ein zweiter Factor ist die Bekämpfung der acuten Infectionskrankheiten. Endlich fordert F. Ausschliessungsgründe für die Ehe, und zwar kämen als solche in Betracht: schwere constitutionelle Krankheiten, als Geistesstörungen, Idiotie, schwere Epilepsie, Tuberculose. Ueberhaupt müsste jede Heirath an die staatliche Licenz nach Prüfung durch medicinische Sachverständige geknüpft sein.

Erst dann würde sich die Qualität des Nachwuchses bessern.

Peiper (15) widerspricht auf Grund seiner Untersuchungen in den städtischen und ländlichen Gemeinden des Kreises Greifswald der Ansicht, dass, je mehr Kinder in einem Gebiet sterben, um so geringer die Sterblichkeit der Erwachsenen sei. Er fand im Gegentheil, dass in Bezug auf Militärtauglichkeit, die doch kräftige körperliche Entwicklung zur Voraussetzung hat, die Dorf- und Gutsgemeinden mit geringer Kindersterblichkeit erheblich besser stehen, als die städtischen Gemeinden mit hoher Kindersterblichkeit. Er fordert im Interesse der Wehrkraft kräftige Unterstützung aller Bestrebungen, die auf Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit abzielen.

Wellmann (24) sucht an seinem aus Berlin und Umgebung stammenden Material nachzuweisen, dass einmal die abnehmende Ernährung des Säuglings durch die Mutterbrust, sodann der Uebergang in die besonderer Vorbildung bedürfenden Berufe die Militärtauglichkeit nachtheilig beeinflusse. Ob letzteres zutreffend, muss an der Hand grösseren Materials nachgeprüft werden, da der Eintritt in die Reihe der qualificirten Arbeiter auch bessere Lohn- und damit nicht selten bessere Ernährungs- und Unterkunftsverhältnisse schafft.

(8). Im District Stavanger (südwestlicher Theil Norwegens) wurde 1907 gefunden, dass von den 870 Wehrpflichtigen 518 emigrirt waren; also etwa die Hälfte der arbeitskräftigen Jugend zwischen 14 bis 22 Jahren hatte ihr Vaterland verlassen.

Daae (7) hat in Auszügen alles gesammelt, was die norwegischen Militärärzte über Anthropologie veröffentlicht haben. Dadurch ist u. A. gezeigt, dass Norwegen schon sehr vollständig anthropologisch festgelegt ist, und zwar dass dies beinahe nur von den Militärärzten in freiwilliger Weise, des Interesses wegen, ausgeführt worden ist.

(10). Das mit aller Energie in der preussischen Armee durchgeführte Bestreben, Geistesschwache und Geisteskranke den Reihen des Heeres fern zu halten, hat zu einem gemeinsamen Erlass der Herren Minister des Krieges und des Innern geführt, wonach die Einrichtungen der Schulen für schwachbegabte Kinder — sog. Hülfsschulen — der Entscheidung über Militärpflichtige nutzbar zu machen sind. Es geschieht dies in der Weise, dass die Leiter der Hülfsschulen, entsprechend einem Erlasse des Herrn Cultusministers, alljährlich Verzeichnisse der aus ihren Schulen entlassenen Hülfsschüler dem zur Führung der Rekrutirungsstammrollen verpflichteten Gemeindevorstand übermitteln. Von diesen werden sie an den Civilvorsitzenden der für den Ort der Schule zuständigen Ersatzcommission übermittelt bezw. beim Verziehen der Hülfsschüler in andere Orte weitergegeben. Die Civilvorsitzenden nehmen dann

entsprechende Vermerke in die Stammrollen auf. Frühere Angehörigkeit zu einer Hülfsschule bedingt an sich noch keineswegs Untauglichkeit zum Militärdienst, aber sie soll dem begutachtenden Militärarzt ein besonderes Signal zur Aufmerksamkeit sein.

Stier (21) ist der Ansicht, dass die geistig Minderwerthigen durch den Militärdienst meist nicht günstig beeinflusst werden, der Armee vielmehr eher schaden. Er führt aus, wie sich das Bestreben in der Armee entwickelt, und welche greifbaren Maassnahmen es gezeitigt hat, das Heer vor den ungeeigneten Elementen zu schützen. Die Hülfsschulen sollen hierzu helfen und die darauf gegebenen Anordnungen, Namhaftmachung der Hülfsschulen an die Ersatzcommissionen nach besonderem Schema, sind gern gesehene Hülfsmittel zum Besten der unglücklichen Minderwerthigen wie auch der Armee.

Klieneberger (11) hat anschliessend an die Untersuchungen, die Schultze und Rüss an Greifswalder Infanteristen, Rodenwaldt an Breslauer Kürassieren anstellte, nach annähernd ähnlichen Grundlagen 39 Volks- und ebenso viel Bürgerschüler der obersten Klasse, ferner 58 Studenten in Greifswald geprüft und die Schüler ganz entschieden den Soldaten in ihrem geistigen Besitzthum überlegen gefunden. Die Schüler hielten in Bezug auf Reactionszeit und Richtigkeit der Antworten etwa die Mitte zwischen den Soldaten und Studenten. Schnelligkeit und Richtigkeit der Antworten auf einfachste Fragen geben einen Maasstab für die Bemessung der geistigen Fähigkeit.

Betreffs des Begriffs und der Ursachen der geistigen Minderwerthigkeit und der verminderten Zurechnungsfähigkeit weist Martin (14) darauf hin, dass das Civilstrafrecht Leute mit dieser geistigen Abnormität nicht so hart zu bestrafen pflege, wie die geistig gesunden Menschen. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt er zu dem Schluss, dass auch die Armee mit derartigen Leuten und ihren Vergehen gegen die Disciplin zu rechnen hat und theilt mit, dass von 51 Angeklagten im vergangenen Jahr 26 absolut verantwortlich für ihre Thaten waren, 11 absolut unverantwortlich, und dass 14 mit verminderter Zurechnungsfähigkeit (= 25 pCt.) gefunden wurden.

Unter dem Hinweis, dass das neue italienische, das griechische und schweizerische Strafgesetzbuch auf diese halbe Zurechnungsfähigkeit (semiresponsabilité) Rücksicht nimmt, fordert er die Aufnahme einer gleichen Bestimmung für die belgische Armee.

Wolffhügel (26) hält diejenigen Methoden, welche die Herzdämpfung unter fortgesetzter Controlle des Orthodiagraphen oder unter lautloser Stille der Umgebung feststellen, für unbrauchbar zu Massenuntersuchungen. Hierfür sei nur die Bestimmung der sogenannten absoluten Herzdämpfung zu verwenden in dem Sinne, dass nicht die Grösse des Herzens, sondern der Verlauf der Herz- und Lungenränder festgestellt wird. Um brauchbare Resultate zu gewinnen, müsse die Finger-Fingerkuppenpercussion angewandt werden. Verf. geht dann weiter auf die Figur ein, die für ein normales Verhalten der Dämpfung charakteristisch ist, bespricht die Unterschiede des Percussionsergebnisses je nach horizontaler oder verticaler Körperhaltung und geht des Näheren auf den Nachweis beginnender Herzbeutelergüsse ein.

Schütz (20) schlägt im Interesse einerseits des einzelnen Mannes, andererseits des Dienstes vor, alle Mannschaften mit zweifelhaftem Herzbefunde einzustellen, aber unter dauernder Beobachtung zu halten. Unter 24 derartig Eingestellten brauchte er später nur einen zu entlassen.

Durch Einführung der 2jährigen Dienstzeit in Frankreich muss sich nach Ansicht von Toubert und Vallet (22) die Zahl der operativen Eingriffe im Heere vermindern. Da Operationen nur zum Zwecke der Erhaltung oder Wiederherstellung der Dienstfähigkeit gemacht werden sollen, müssen bei der verhältnissmässig kurzen Dienstzeit manche Eingriffe, wie Beseitigung von Lipomen und Cystomen, von Strabismus, Phimosen u. s. w. in Zukunft meistens unterbleiben.

Kos (12). Von den 2260 Untersuchten mit Augengebrechen waren die meisten myop (1035). Emmetrop waren 838, hypermetrop 387. 1288 wurden als dienstuntauglich, 736 als tauglich, 236 als mindertauglich erklärt. Sehnervenatrophie war in 5,5 pCt. der Fälle vorhanden.

Bourgeois (5) giebt eine Besprechung der für Augenfehler in Betracht kommenden französischen Dienstvorschriften, Sanitätsausrüstungsstücke, Untersuchungsverfahren.

Clerc (6) spricht sich für stärkere Heranziehung der Schielenden zum Militärdienst durch Aenderung der französischen Aushebungsvorschriften aus.

Raymond (17) bringt Rathschläge für die Aushebung und Vorschläge für die Behandlung während des ersten Dienstjahres.

Die Neuauflage des Kunow'schen (13) Buches enthält gegen die vorherige Auflage eine Erweiterung der Anleitung zur Untersuchung der Augen und Ohren. Dem jetzt gültigen Mannschaftsversorgungsgesetz entsprechend ist ein Abschnitt über die Beurtheilung der Erwerbsbeeinträchtigung nach der procentualen Schätzung hinzugekommen.

v. Schenckendorff (19) befürwortet den Vorschlag des Centralausschusses für Volks- und Jugendspiele, dass neben dem Turnunterricht allwöchentlich ein Nachmittag für Leibesübungen in frischer Luft, unter Fernhaltung von häuslichen Schularbeiten, für jedes Kind eingeführt wird.

Davis (27) verlangt für Tropendiensttauglichkeit in erster Linie ein tadelloses Nervensystem, ein gesundes Herz, eine zähe Constitution, bei der es aber auf starken Körperbau und besondere Muskelkraft nicht sonderlich ankommt. Ungünstig sind Krampfadern, Brechungsfehler an den Augen, Neigung zu Fettleibigkeit. Leichte Lungenaffectionen — selbst Spitzenkatarrhe in den ersten Anfängen — schliessen die Tropendienstfähigkeit nicht aus. Steudel kommt zu ähnlichem Urtheil, legt aber

dabei besonders auch auf die Anamnese Werth, weil sonst manches, z. B. Neigung zum Alkoholismus, zum Rheumatismus, leicht übersehen wird. Reynaud, der etwa die gleichen Forderungen stellt, will die Untersuchungen durch Aerzte vorgenommen wissen, die mit den Colonialverhältnissen vertraut sind.

Löhe (30) bestimmte bei 300 gesunden Soldaten die Pulszahl in Ruhe und nach Bewegungen, welche letzteren in 10 der Turnvorschrift entsprechenden Kniebeugen bestanden. Er fand als Durchschnittszahl bei gesunden Soldaten 70—79 Schläge in der Minute, die Steigerung der Pulse betrug nach 10 Kniebeugen betrug durchschnittlich 10. Weiter untersucht er an 40 gesunden Soldaten das Verhalten des Blutdrucks unter dem Einflusse von Muskelthätigkeit, diese ebenfalls aus 10 Kniebeugen bestehend. Mit Hilfe des Apparates von Riva Rocci bei Anwendung der Methode Strasburger war es ihm möglich, den diastolischen Druck zu bestimmen und mit diesem den Blutdruckquotienten zu berechnen, eine Grösse, die sich bei 360 Untersuchungen an 40 Mann auf 0,253 belief. Die Literatur wird eingehend berücksichtigt. Verf. empfiehlt das Sphygmomanometer von Riva Rocci zur Bestimmung der Arbeitsleistung des Herzens in Fällen zweifelhafter Dienstbrauchbarkeit mehr als bisher zu benutzen.

Noel (34). Simon und Perrin haben die sogenannten Peloton des malingres geschaffen, d. h. die schwachen und hinsichtlich ihrer Gesundheit suspecten Rekruten werden in einer obigen Abtheilung untergebracht und für sich ausgebildet Zu den Schwachen werden gerechnet:

1. Diejenigen, die ohne irgend Krankheitssymptome zu zeigen, den Eindruck erwecken, dass sie der gewöhnlichen Ausbildung nicht würden folgen können.

2. Diejenigen, welche von ihrem Commandanten als zu schwach für die Ausbildung bezeichnet werden.

3. Alle, welche in der Ausbildung zurückgeblieben sind.

4. Vorübergehend auch Rekruten, die an Obesitas leiden, damit sie in methodischer und kluger Weise entfettet werden.

Die Ausbildung in dieser Abtheilung hat folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

1. Jeder Rekrut soll, soweit als möglich, nur zu solchen Uebungen herangezogen werden, die seiner Constitution entsprechen.

2. Der Aufenthalt in frischer Luft ist möglichst lange auszudehnen.

3. Der Gang der Ausbildung muss ein langsamer und kaum merklich progressiver sein.

4. Die Ernährung muss eine möglichst kräftige sein.

Simon (37) schlägt an Stelle des bisherigen umständlichen und doch nicht erschöpfenden Actenstückes, welches über jeden französischen Soldaten angelegt wird, eine vereinfachte Einstellungsliste vor, in welche nichts Ueberflüssiges mehr, dafür aber alles Nothwendige für die ganze Dienstzeit, darunter allmonatlich Körpergewicht, Grösse, Brustumfang und Kräftezustand eingetragen werden soll.

Tichomiroff (38) tadelt das langsame Verfahren des Ausscheidens dienstunbrauchbarer Mannschaften, was zum Theil dem umständlichen Arbeiten der für die Feststellung der Dienstunbrauchbarkeit eingesetzten Commissionen theils der nicht gründlichen Beobachtung der Leute im Lazareth zur Last zu legen sei.

Ein nach 14 tägiger Uebung gesund und felddienstfähig entlassener Reservist erkrankte 7 Wochen später angeblich an Typhus, an den sich Muskelschwund und Nervenlähmung am Arme anschloss. Der Mann führte die Erkrankung auf eine Erkältung während einer der damaligen Uebungen zurück und beanspruchte Versorgung. Bei einer 16 Monate später vorgenommenen Untersuchung des Mannes fand Knauth (29) weder Typhusbacillen im Urine, noch die Gruber-Widal'sche Probe positiv, wohl aber ausgesprochene Syringomyelie. Demnach lehnte K. ab, dass es sich damals um Typhus gehandelt habe und die Versorgung berechtigt sei.

(33). Im neuen deutschen Militärhinterbliebenen-Gesetz ist zunächst an Stelle des Gnadenmonats ein Gnadenquartalgetreten, der höchste Wittwengeldsalz ist von 3000 auf 5000, der niedrigste von 216 auf 300 Mark erhöht worden. Für Officiere und Sanitätsofficiere beträgt das Wittwengeld 40 pCt. der Pension, die der verstorbene Gatte am Todestage erdient haben würde. Das Waisengeld beträgt für jedes vaterlose Kind $^1/_5$, für jedes elternlose Kind $^1/_3$ des Wittwengeldes. Hinzugetreten zum Kreise der versorgungsberechtigten Hinterbliebenen von Militärpersonen der Unterklasse sind die Wittwen und Kinder 1. von Capitulanten, die zur Zeit ihres Todes nach Ablauf mindestens 18jähriger Dienstzeit eine Rente zu beziehen hatten, ohne Rücksicht auf Zeit und Ursache des Todes; 2. von Mannschaften der Invalideninstituten unter bestimmten Voraussetzungen. Das Wittwengeld der Unterklassen beträgt allgemein 300 Mark jährlich. Neben dieser allgemeinen Versorgung ist die Kriegsversorgung, die Zulagen in bestimmter Höhe festsetzt, für die Hinterbliebenen aller im Kriege gebliebenen oder in Folge einer Kriegsverwundung, gleichviel zu welcher Zeit, sowie der an den Folgen einer Kriegsdienstbeschädigung innerhalb von 10 Jahren nach Ablauf des Friedensschlusses verstorbenen Militärpersonen zuständig.

Muskat (32) will durch systematische Anweisung und Belehrung, sowie durch Untersuchungen von Kindheit an verhindern, dass der Plattfuss einen so bedeutenden Einfluss auf die Wehrhaftigkeit des Volkes ausübe. Da nur 4,3 pCt. aller Plattfüsse angeboren, 95,7 pCt. erworben und von letzteren allein 88,9 pCt. statischer Natur sind, so hält M. den Plattfuss für verhütbar. Dies lässt sich vorbeugend erreichen durch entsprechende Fussbekleidung von Jugend auf (einballiger Sohlenschnitt der Strümpfe und Stiefeln, genügende Länge der Fussbekleidung), sowie durch richtigen Gang mit geradeaus — nicht nach aussen — gerichteter Fussspitze. Ist eine Veränderung des Fusses eingetreten, so muss rechtzeitige orthopädische Behandlung stattfinden. Zur Aufklärung des Volkes wird die Herausgabe eines Merkblattes über Plattfuss empfohlen.

Sardemann (36) prüfte die Kriegsversicherungsbestimmungen der deutschen Versicherungsgesellschaften und fand dabei grosse Unterschiede, vielfache Unklarheiten und vor Allem eine recht grosse Unsicherheit für die Versicherten. Daher wird genaue vorherige Prüfung und Versicherung nur bei solchen Anstalten empfohlen, die klare und bindende Zusicherungen geben.

Bertrand (41) beschreibt 6 Fälle von Selbstverstümmelung bei einem algerischen Bataillon durch Abhacken des Daumens.

Beykowsky (42) giebt eine genaue, durch 7 Zeichnungen illustrirte Beschreibung seines Apparates behufs Entlarvungen von Augensimulanten.

Roth (58) hat das **Wick**'sche Buch einer Neubearbeitung nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft unterzogen. Er giebt zunächst einen Ueberblick über die strafrechtlichen Bestimmungen, die für militärische Vergehen dieser Art in Betracht kommen und bespricht dann den Simulationsverdacht überhaupt, die Simulation von Sehschwäche, von Blindheit und hochgradiger Schwachsichtigkeit auf einem Auge und auf beiden Augen. Bei jedem Abschnitt wurde die Entlarvungsmethode praktisch erläutert und ihr Werth besprochen. Eine ausführliche Literaturangabe ergänzt das Werk.

Zur Entlarvung einseitiger Taubheit empfiehlt **Beykowski** (43) folgendes Verfahren: Angenommen, der Mann behauptet, mit dem linken Ohre nichts zu hören. Eine angeschlagene Stimmgabel wird vor das rechte Ohr derart gehalten, dass das rechte Auge sie sieht. Jetzt wird dieselbe links hingehalten. Er wird nun behaupten, sie nicht zu hören. Darauf wird dieselbe zurückgezogen, aber nur soweit, dass sie aus dem Bereiche des linken Auges kommt und eine zweite, aber nicht tönende Stimmgabel vor das rechte Ohr und Auge gehalten. Wenn der Simulant die Stimmgabel rechts wahrnimmt, wird er angeben, dieselbe wieder zu hören und damit verrathen, dass er mit dem linken Ohre gehört hat.

Dölger's (45) Arbeit ist mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei Musterung und Einstellung und mit Hinweisen auf Fälle von vorgetäuschter Schwerhörigkeit oder Taubheit bei Rekruten abgefasst.

Goldenberg (46) operirte in Breslau einen Russen, der sich durch Paraffininjection in die linke Unterkiefer-Halsgegend einen gänseeigrossen Tumor hatte herstellen lassen, auf Grund dessen er als untauglich vom Heeresdienst befreit worden war. Der Tumor wird näher beschrieben.

Goldenberg (47) theilt drei weitere Fälle von Paraffineinspritzung in die Wangen-, Hals- und Schultergegend durch russische Feldschere mit. Das Recht des Arztes, auf Wunsch des Kranken diese künstlichen Geschwülste zu entfernen, sowie die Fälle schonend zu veröffentlichen (Abbildungen mit Augenbinde), wird bejaht.

Goldenberg und **Tietze** (48) können in Paraffinomen keine unmittelbare Gefahr für die Gesundheit sehen und halten sich deshalb nicht ohne Weiteres zur Operation für verpflichtet.

Wiesenthal (59) hält sich zur Operation solcher Fälle, wie sie **Goldenberg** veröffentlicht, nicht nur berechtigt, sondern für verpflichtet und hält die Art der beschreibenden und bildlichen Darstellung der Fälle für nicht schonend genug.

Staffenbeck (56) bekam auf der Breslauer chirurgischen Klinik 2 Fälle von Beugecontractur des rechten Zeigefingers zur Behandlung, die eingestandenermaassen artificiell von einem Feldscher hervorgerufen waren. Mittelst blasenziehender Pflaster bezw. Injection von Aetzmitteln war eine chronische Sehnenscheidenentzündung hervorgerufen und durch Fixation in äusserster Beugestellung die Contractur erzeugt worden.

Schill (55) bringt eine Zusammenstellung über die Häufigkeit im Heere nach den Sanitätsberichten, Strafbestimmungen, Nachweis, Arten der vorgetäuschten Krankheiten bisherige einschlägige Veröffentlichungen.

Köppen (53) bespricht die Simulation, Dissimulation und Uebertreibung sowie den Versuch, bestehende Leiden auf entschädigungspflichtige Ereignisse zurückzuführen.

3. Erste Hülfe auf dem Schlachtfelde. Verbände. Unterkunft der Verwundeten. — Verwundeten- und Krankentransport. — Freiwillige Hülfe.

1) **Bloch** u. **Marcy**, Immobilisation improvisée des fractures des membres à l'aide des outils portatifs de campagne. Arch. méd. et pharm. mil. T. L. p. 96 — 2) **Colin**, Le chien sanitaire. Le Caducée. p. 260 — 3) **Fischer**, H., Die Sanitätscompagnie. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. S. 151. — 4) Fonctionnement de la place principale de pansement (Haupt-Verbandplatz). Le Caducée. p. 192. — 5) **Freund**, D[ie] erste Kriegsverband. Vortr. auf der Naturforscher-V[er]samml. in Dresden. — 6) **Gillet**, Ein improvisi[rter] Feld-Röntgentisch nebst Stativ. Deutsche med. Woch[en]schrift. No. 9. S. 345. — 7) **Granjux**, Le club [du] chien de sanitaire. Le Caducée. p. 286. — 8) **Jac[...]** Expériences d'éclairage du champ de bataille, fai[tes] pendant les exercices spéciaux du service de santé [du] gouvernement militaire de Paris en 1906. Arch. m[éd.] et pharm. mil. T. XLIX. p. 173. — 9) Improvisat[ion] au poste de secours d'un supportbrancard et d'[une] table à instruments. Ibidem. T. L. p. 353. — [10)] **Kern**, Organisation des Sanitätsdienstes in der ers[ten] Linie. Der Militärarzt. No. 11 u. 12. — 11) **Kuh[n]**, Franz, Gerätheimprovisation der ärztlichen Pra[xis]. Zeitschr. f. ärztl. Fortb. S. 632. — 12) **Laval**, [Le] paquet de pansement individuel de l'armée allema[nde] modèle 1906. Le Caducée. p. 50. — 12a) **Dersel[be]**, Le paquet de pansement individuel de l'armée italien[ne]. Ibidem. p. 106. — 12b) **Derselbe**, Le paquet [de] pansement individuel de l'armée espagnole (Pacque[te] de curacion individual). Ibidem. p. 120. — 12c) **De[r]selbe**, Le paquet de pansement individuel de l'ar[mée] norwégienne. Ibidem. p. 135. — 12d) **Dersel[be]**, Le paquet de pansement individuel de l'armée roumai[ne]. Ibidem. p. 148. — 12e) **Derselbe**, Le paquet [de] pansement individuel de l'armée autrichienne. Ibid[em].

p. 162. — 12f) Derselbe, Le paquet de pansement individuel de l'armée suédoise. Ibidem. p. 177. — 12g) Derselbe, Le paquet de pansement individuel de l'armée suisse. Ibidem. p. 190. — 12h) Derselbe, Le paquet de pansement individuel de l'armée belge. Ibidem. p. 204. — 12i) Derselbe, Le paquet de pansement individuel de l'armée russe. Ibidem. p. 219. — 13) Reder. Die Verwundetenbesorgung auf dem Schlachtfelde im modernen Kampfe in der österreich-ungarischen Armee. Der Militärarzt. No. 21/22 u. 23/24. — 14) Saint-Laurent, Chiens sanitaires. Le Caducée. p. 91. — 15) Verbandpäckchen. Neues österreichisches Muster. Mil. Wochenbl. No. 107. — 16) Wundtäfelchen für das deutsche Heer. Militärärztl. Zeitschr. H. 2.

---

17) Automobile für Krankenbeförderung in Paris. La France mil. No. 7125. — 18) Beyer, Grundsätze der Krankenevacuation vom sanitätsoperativen Standpunkte (nach Aufzeichnungen des Oberstabsarztes Cron). Der Militärarzt. No. 6 und 7. — 19) Buraczynski, A., Leitfaden für Blessirtenträger. 2. Aufl. Wien. Mit 39 Abb. — 20) Cron, Ein applicatorisches Beispiel über Krankentransport zu Wasser. Wien. — 21) Daae, L'usage des skis en campagne. Bull. intern. de la croix-rouge. p. 69—80. — 22) Düms, Der Transport unserer kranken Soldaten im Frieden. Militärärztl. Zeitschr. H. 13. — 23) Dupont, V., Des moyens de transport improvisés utilisés par le service de santé de l'armée suisse. Le Caducée. p. 330. — 24) Le Guelinel, Bache démontable pour brancard. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 423. — 25) Hocquard, L'utilisation des fourgons du modèle de l'artillerie pour l'évacuation des blessés couchés. Ibid. T. XLIX. p. 3. — 26) Kettner, Transport und Unterkunft im russisch-japanischen Kriege. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. S. 1. — 27) Körting, Automobile im Krankentransportwesen mit besonderer Berücksichtigung der Kriegsverhältnisse. Das rothe Kreuz. No. 6. — 28) Krankenschlitten für die französischen Alpenstationen. (Befestigung der Trage auf Schlitten nach System Richard.) Mil. Wochenbl. No. 34. — 29) Lair, Traineau porte-brancard. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 267. — 30) Leguelinel de Lignerolles, Transport des blessés à bicyclette. Ibidem. T. XLIX. p. 182. — 31) Long, Cacolet unique adaptable aux divers modèles de bats. Ibidem. T. XLIX. p. 192. — 32) Mareschal, A mountain litter. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 94. — 33) Moor, Cadre porte-malade. Arch. méd. et de pharm. mil. T. L. p. 469. — 34) Schill, Einfache Tragevorrichtung. Militärärztl. Zeitschr. H. 19. — 35) u. 36) Schmidt, Georg, Fortschritte der Krankenbeförderung im Kriegs- und Friedensdienste. Das rothe Kreuz. No. 18. Aus militärärztl. Zeitschr. H. 15. — — 37) Versuch einer Abtheilung von Grundsätzen für Anlage und Durchführung der Evacuation von Krankenzügen, deren Verwendung und Organisation. Mittheil. Gegenstände des Art.- u. Geniewesens. Wien.

---

38) Amat, L'assistance médicale aux armées. La récente convention de Genève. Bull. thérap. 15. Oct. — 39) Le Comité central de la Croix-Rouge française. Le Caducée. p. 241. — 40) Cramer, Bericht über die Kriegskrankenpflegevorbereitungen des Vaterländischen Frauenvereins zu Zehlendorf-Berlin. Das Rothe Kreuz. No. 13. — 41) Dietrich, Die neuen Vorschriften über die staatliche Prüfung von Krankenpflegepersonal. Leipzig und Rothes Kreuz. No. 18. — 42) Fischer, Les infirmières de la croix-rouge au Japon. Arch. méd. et pharm. mil. T. L. p. 402. — 43) Havard, Notes on the Russian red cross society. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 1. — 44) Jenny, L., L'Esperanto. Importance de son introduction dans les services de la Croix-Rouge. Le Caducée. p. 160. — 45) Kimmle, Das Rothe Kreuz und die Seuchenbekämpfung. Das Rothe Kreuz. H. 23. — 46) Körting, Armenschwestern in England und den Vereinigten Staaten. Ebendas. H. 26. (Nach Visbecq im französischen Archiv für Militärmedicin. Juni.) — 47) Derselbe, Ausbildung und Leistungen der japanischen freiwilligen Krankenpflegerinnen vom Rothen Kreuz. Militärärztl. Zeitschr. H. 17. — 48) Derselbe, Das japanische Rothe Kreuz 1907. Das Rothe Kreuz. No. 16. (Zusammenfassendes Referat zu 54). — 49) Derselbe, Das Rothe Kreuz in Südwestafrika. Tägl. Rundschau. 24. April. — 50) Krankenschwestern für die preussischen Lazarethe. Das Rothe Kreuz. No. 15. — 51) Laub, H., Die internationale Conferenz zur Revision der Genfer Convention vom 22. August 1864, abgehalten in Genf im Juni-Juli 1906. Militärlägen. Bd. XV. S. 1—52. — 52) Leyden, Die Wohlfahrtsheime für Unteroffizierfrauen und -Kinder. Das Rothe Kreuz. No. 15. — 53) Errichtung von Seeheimen für Angehörige von Unteroffizieren. Das Rothe Kreuz. No. 15. — 54) Société japonaise de la Croix Rouge. Notice sur les travaux pendant la guerre de 1904—1905. Aperçu historique de la société. Tokio. Mars. — 55) Tobold, Rückblick auf die Mailänder Ausstellung. Das Rothe Kreuz. No. 12. — 56) Werner, Die Neuregelung der weiblichen freiwilligen Kriegskrankenpflege. Ebendas. No. 22. — 57) Civilkrankenpflegerinnen für die französische Armee. Referat im Milit.-Wochenbl. H. 124.

(16). Die bisherigen deutschen Wundtäfelchen sind durch ein neues einheitliches Muster ersetzt. Je 25 finden sich in einem Block vereinigt; sie bestehen aus bestem Bankcouvertpapier, welches eine Zwischenlage von Zeugstoff enthält. An beiden Seiten befinden sich zwei rothe, abreissbare Streifen, durch deren Fehlen oder Vorhandensein die Marschfähigkeit (kein rother Streifen), die Transportfähigkeit (ein rother Streifen), die Nicht-Transportfähigkeit (zwei rothe Streifen) gekennzeichnet wird. Ausser dem Namen und Truppentheil des Verwundeten sind die Verletzung, die Hülfeleistung, die Zeit und Gabe etwa gegebener, stark wirkender Arzneien, die nächste erforderliche Hülfsleistung, besonders beachtenswerthe Punkte und der Name des Arztes angegeben.

Freund (5) will die Binde des ersten Verbandes durch Heftpflaster ersetzen, giebt aber nicht an, ob er längere Lagerungsversuche mit derartigen Verbandpäckchen gemacht hat. Bekanntlich sind frühere Versuche in dieser Richtung bisher stets gescheitert.

Laval (12) giebt Beschreibung und Abbildungen der Verbandpäckchen der in den Titeln der einzelnen Arbeiten genannten Armeen, von denen die Mehrzahl bekannt ist.

(35). Das österreichische neue Verbandpäckchen enthält 660 qcm Vioformorgantin, 5 g entfettete Baumwolle, 400 qcm entfetteten Organtin, eine 4 m lange, 6,5 cm breite Calicobinde, eine Sicherheitsnadel. Sein Gewicht beträgt 37 g.

Bloch u. Martin (1) bringen eine Anzahl Abbildungen, aus denen hervorgeht, wie Hacke und Schaufel der Infanterie zu verschiedenen Verbänden verwandt werden können.

Kuhn (11) erläutert die Verwendung von einfachen Rollklammern, Klammerösen, Rollen, Stangen und Verbindungsschrauben zu Zugverbänden und Hebeeinrichtungen, zur Krankenbeförderung, zu orthopädischen Geräthen.

Gillet (6) bringt mit Hülfe eines gewöhnlichen Tisches, einer ausgehobenen Thür, von Stühlen, einigen Schraubenzwingen und Holzlatten die Röntgenröhre und den Kranken in die für alle möglichen Aufnahmen und Durchleuchtungen passenden Stellungen. 10 Abbildungen geben davon einleuchtende Beweise.

Zum Aufsuchen der Verwundeten ist nach Jacob (8) bei der französischen Armee die Beleuchtung während der Nacht noch durchaus ungenügend. Er beschreibt eine Anzahl neuerer Beleuchtungsapparate und empfiehlt eine verhältnissmässig einfache und billige Acetylgaslampe von Blériot und Alpha.

(7). In Frankreich soll eine dem „deutschen Verein für Sanitätshunde“ ähnliche Vereinigung die Aufzucht und Ausbildung der letzteren übernehmen.

Saint-Laurent (14) beschreibt unter Beigabe von Abbildungen die Abrichtung eines Sanitätshundes durch den schwedischen Militärarzt Fritz Ask.

Fischer (3) stellt richtig, dass er in seiner Arbeit „Die erste Hülfe in einer zukünftigen Schlacht“ nicht den Fortfall, sondern nur die Auflösung ihres geschlossenen Verbandes vorschlagen wollte.

Die Arbeit (4) enthält das Zugeständniss der leichteren Beweglichkeit der deutschen Sanitätscompagnie gegenüber der französischen Ambulanz.

Kern (10) ist für Abschaffung der Truppenverbandplätze und für Hülfeleistung im unmittelbaren Anschluss an die Verwundung. Die Sanitätswagen der Truppe, die mit möglichst wenig Arzneimitteln, aber leichteren Verbandmitteln auszurüsten sein müssen, sollen so eingerichtet sein, dass sie auch zum Transport von Verwundeten dienen können. Sie bleiben bei der Truppe stets in Einzelfunction.

An der Hand eines Modells und einer Skizze giebt Reder (13) einen Einblick, wie sich der Sanitätsdienst auf dem Gefechtsfelde mit den Mitteln der neuen Sanitätsorganisation abspielen dürfte, so dass es ein erspriessliches Wirken der ins Feld ziehenden Aerzte, soweit es die entgegengesetzt wirkenden Erscheinungen des Krieges zulassen, gewährleistet.

Die Thätigkeit der leitenden Behörde gipfelt nach Beyer (18) in dem Bestreben, die Entfernung der Kranken aus dem Armeebereich überall möglichst zu fördern und diese Bewegung mit leistungsfähigen Evacuationsmitteln und mit einer solchen Einrichtung der Strecke durchzuführen, dass Reibungen, Störungen und Unterbrechungen der Bewegungen ausgeschlossen sind und jede nennenswerthe Ausgabe von Feld-Sanitätsanstalten für Zwecke der Krankenvertheilung allein unter allen Umständen vermieden wird.

Kettner (26) giebt eine Uebersicht über die Gliederung des russischen und japanischen amtlichen und freiwilligen Sanitätsdienstes sowie zahlreiche Bilder von Krankenbeförderungs- und Unterkunftseinrichtungen.

Für die Lazarethe in Paris (17), Vale-de Grâce, St. Martin und Bézin ist je ein Krankenautomobil beschafft worden, welches die Kranken aus der Kaserne abholt und auch den Verkehr nach den Forts bei Bedarf vermittelt.

[illegible]ting (27) giebt eine Zusammenstellung einiger in Gebrauch befindlicher Krankenautomobile aus Paris, Wien, München, Berlin und erörtert dann weiter die Frage, ob dieses Beförderungsmittel der Zukunft bereits in den Sanitätsformationen vorgesehen werden soll. Mit Recht weist er darauf hin, dass vorläufig, solange die Kraftfahrzeugindustrie noch in so schnellem Fortschreiten ist, Sicherstellung des Kriegsbedarfs durch die Privatkraftfahrzeuge vorzuziehen ist. Bemerkt wird dabei, dass die preussische Heeresverwaltung jetzt mit Beschaffung solcher Fahrzeuge für den Friedenskrankentransport in grossen Garnisonen vorgegangen ist.

Düms (22) tritt für die Forderung ein, in grösseren Garnisonen für den Friedensdienst bestimmte, bespannte, moderne Krankentransportwagen zur Verfügung zu stellen. In der preussischen Armee geschieht der Krankentransport in den grössten Garnisonen mittelst Krankenautomobilen, im Uebrigen mit bespannten, eigens beschafften oder vertraglich sichergestellten Fahrzeugen der gedachten Art. Der Transport mittelst Räderfahrbahre ist auf kleine Garnisonen oder auf Verhältnisse beschränkt, in denen Lazareth- und Kaserne in enger Nachbarschaft liegen.

Schmidt (36) weist dazu nach, welche Fortschritte in der Beschaffung und behelfsmässigen Anfertigung von Krankenbeförderungsmitteln bei den Feldsanitätsformationen gemacht worden sind und weist auch für Friedensverhältnisse die Ansicht von Düms zurück, dass das Krankenbeförderungswesen im Frieden stabil geblieben sei.

Leguelinel (30) hat Versuche mit Fahrrädern zum Transport von Verwundeten gemacht. Die Tragbahre wird zwischen 2 Fahrrädern angebracht; der Transport geschieht schnell und ohne besondere Erschütterung.

Guelinel (24) bringt zum Ueberdecken der Krankentragen ein aus zwei dünnen Stahlplatten und Segeltuch gefertigtes Dach in Vorschlag.

Der Gepäckwagen der Artillerie lässt sich nach Hocquard (25) durch ein paar angebrachte Haken schnell und einfach zur Aufnahme von 3—4 Krankentragen einrichten, was besonders nach manchen Gefechtsmomenten von Werth sein kann.

Long (31) bringt unter Beifügung von Abbildungen die Beschreibung eines stuhlartigen Aufbaus, der auf Maulthiersattel befestigt zum Verwundetentransport in den Bergen dienen soll.

Mareschal (32) beschreibt eine für's Gebirge besonders geeignete Krankentrage, die verschiedene Vorrichtungen zum Festhalten des Verwundeten zeigt: die Beine werden etwas gespreizt gelegt und der Raum zwischen den Beinen ist nicht ausgefüllt, damit der Träger am Fussende besser den Boden und den Weg sehen kann.

Daae (21) improvisirte einen Krankenschlitten, hergestellt aus 4 norwegischen Schneeschuhen (Skis) zum Transport von Verwundeten, und einen leichten Schlitten, auf dem die dienstlich eingeführte Krankentrage schnell befestigt werden kann.

Dupont (23) beschreibt eine behelfsmässige Stangenschleifbahre; (Bergschlitten als Schleifbahre mit Beigabe von Abbildungen).

Lair (29) construirte einen Gleitschlitten für Krankentragen zum Gebrauch im Gebirge. Unbenutzt können sechs Schlitten nebst Tragen von einem Maulthier fortgeschafft werden.

Die Schill'sche (34) Tragevorrichtung besteht aus 5 ringförmig zusammengenähten, geknüpften oder zusammengesteckten Binden von 6 cm breitem Leinenband, welche über einen Pfahl, eine Deichselstange oder dergleichen gelegt werden. Die Ringe werden unter den liegenden Kranken geschoben, und dann wird die Stange durchgezogen, so dass der Kranke in den Binden an der Stange hängt.

In Frankreich (39) haben sich Vertreter der drei bisher getrennten Vereinigungen der freiwilligen Krankenpflege (Societé de secours aux blessés, Association des Dames françaises, Union des Femmes de France) zu einem Hauptausschuss zusammengethan.

Havard (43) war von amerikanischer Seite der russischen Armee während des japanischen Krieges zugetheilt. Er beschreibt die Vertheilung und Thätigkeit des „rothen Kreuzes", dem im Ganzen 30 000 Betten zur Verfügung standen.

Die Verständigung des freundlichen und feindlichen Sanitätspersonals und der Verwundeten nach der Schlacht würde nach Jenny (44) durch eine allgemeinere Kenntniss der Hülfssprache Esperanto erheblich gefördert werden. Deren von Bayol verfassten Leitfaden soll jeder Militärarzt mit in's Feld nehmen.

Körting (49) macht ausführliche Angaben über die Leistungen des Rothen Kreuzes während der drei Kriegsjahre. Es wurden vier zerlegbare Krankenbaracken mit allem Inventar, später zwei Barackenlazarethe zu 30 Betten hinausgesandt. Einschliesslich der Liebesgaben betrug der Werth der Sendungen 800 000 Mark. An Personal gingen 4 Delegirte, 31 Schwestern, 92 Pfleger hinaus. Für 600 Offiziere und Mannschaften wurden in der Heimath Freistellen und Preisermässigungen in den Bädern erwirkt.

Dietrich (41) erörtert die Entwicklung der Einführung einer Prüfung zwecks Ertheilung der staatlichen Anerkennung als Krankenpflegeperson. Laut Bundesrathsbeschluss vom 22. März 1906 sind die Bundesregierungen ersucht worden, nach den vom Reichsgesundheitsrath begutachteten Vorschriften staatliche Prüfungen von Krankenpflegepersonen einzurichten. Für Preussen sind solche Vorschriften unter dem 10. Mai 1907 ergangen. Sie ergaben die Einrichtung von Krankenpflegeschulen in geeigneten Krankenanstalten und die Anstellung des ausgebildeten Personals, soweit die Krankenpflege nicht oder nicht in ausreichender Weise durch Mitglieder einer staatlich anerkannten, geistlichen oder weltlichen Krankenpflegegenossenschaft ausgeübt wird.

(50). Ausser den Ordensschwestern, welche bereits in einer Reihe grösserer deutscher Lazarethe thätig sind, werden künftig auch Armeeschwestern, die eine besondere Armeeschwesterntracht erhalten haben, Verwendung finden. Sie werden unter Mitwirkung des Centralcomités vom Rothen Kreuz von bestimmten Vereinigungen gestellt und kehren, wenn sie sich zu Armeeschwestern nicht eignen, wieder zu ihrem Mutterhause zurück, welches dann Ersatz stellt.

Der Entwurf des Centralcomités der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz (56) sieht drei Gruppen von Kriegskrankenpflegerinnen vor: Helferinnen, Hülfsschwestern, Schwestern. Die beiden ersten Gruppen sind nur für den Kriegsbedarf bestimmt. Die Helferinnen müssen wenigstens in 20 Doppelstunden theoretisch und 4 bis 6 Wochen praktisch in einem Militärlazareth oder im Krankenhause ausgebildet sein. Die Hülfsschwestern müssen 6 Monate ununterbrochen hintereinander in einem Krankenhause vom Rothen Kreuz oder von einer gleichwerthigen Anstalt ausgebildet sein. Sie erhalten nach bestandener Prüfung einen Ausweis. In den folgenden Jahren sind 6 wöchige Uebungen in einem Krankenhause abzuleisten. Die dritte Gruppe besteht aus den ständig im Dienst befindlichen Berufsschwestern.

(57). Nachdem die Ordensschwestern in den französischen Militärlazarethen nicht mehr verwendet werden, soll der Bedarf an weiblichen Pflegerinnen durch eigene Armeeschwestern gedeckt werden.

Kimmle (45) bespricht die vom Centralcomité des Preussischen Landesvereins vom Rothen Kreuz getroffene Einrichtung, Communen und Kreisen im Falle des Auftretens von Epidemien die nöthigen Krankenbaracken mit Einrichtung durch Vertrag sicher zu stellen. Bisher haben 155 preussische und die 4 anhaltischen Kreise derartige Verträge abgeschlossen.

Der Verein Seeheim (53), der sich als Abtheilung X dem Volksheilstätten-Verein vom Rothen Kreuz angegliedert hat, will in einer Villa in Osternothafen 25 Frauen und 15 Kindern einen mehrwöchigen Aufenthalt an der See ermöglichen und ist bestrebt, derartige Seeheime auch noch weiter, auch an der Nordsee, zu beschaffen.

Laub (51), welcher als Repräsentant Dänemarks der Conferenz beiwohnte, schildert seine Theilnahme in derselben und resumirt kurz die Geschichte der Genfer Convention.

(52). Von Wohlthätern wurde in Frankfurt a. Main 1905 der „Verein Genesungsheim Idstein für Familienmitglieder von Angehörigen der Königl. Preussischen Armee", in Berlin 1906 der Verein „Seeheim für Unterofficierfrauen- und -Kinder in Osternothafen bei Swinemünde" gegründet. Letztere ist als Abtheilung X in den Volksheilstätten-Verein vom Rothen Kreuz aufgenommen. Beide Vereine bezwecken die Gewährung von Curen in Wald- und Gebirgsluft bezw. Gebirgs- und Seeluft.

II. Armeehygiene.

1. Allgemeine Gesundheitspflege. Desinfection. Unterkunft. Kasernen etc.

1) Barthelmes, Grundsätze der Militärgesundheitspflege für den Truppenofficier. Bd. XI der Handbibliothek des Officiers. Berlin. — 2) Blackham, The teaching of hygiene in army schools. Journ. r. arm. med. corps. Vol. IX. p. 17. — 3) Bieck, Die Körperpflege des Soldaten. Der Militärarzt. No. 11 u. 12. —

4) Croner, Gesundheitsbüchlein des Soldaten. Breslau. — 5) Davies, Review of the progress of hygiene 1906. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 398. — 6) Gill, The removal and disposal of sullage water from Indian cantonment. Ibidem. Vol. VIII. p. 9. — 7) Herrick, A new field latrine which fulfills the requirements for trops in active service where such device is necessary. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 125. — 8) Hoffmann, Die Infectionskrankheiten u. ihre Verhütung. Leipzig. Sammlung Göschen. — 9) Körting, Alkohol und Schiessergebnisse. Milit. Wochenbl. No. 8. — 10) Der Krieg gegen Krankheiten. Journ. of the united service instit. of India. p. 168. — 11) Martineck, Die Rechtslage nach Abschluss der im Mannschafts-Versorgungs-Gesetz 1906 vorgesehenen Umanerkennungen. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 12. — 12) Hygienische Maassnahmen auf Militärmärschen. Rev. milit. suisse. Jul. — 13) Neumann-Bromberg, Die neuen Seuchengesetze in ihren Beziehungen zur Armeehygiene. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 11. — 14) Talon, Une campagne antialcoolique dans un régiment. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 48. — 15) Das Trinken bei Uebungen. Deutsch. Offic. Blatt. 29. — 16) Woodruff, The sanitation of the modern camp; principles and practices. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XXI. p. 485. — 17) Zavitzianos, S. K., *Περὶ ὑγιεινῆς τῶν στρατευμάτων*. Kerkyra. — 18) Christian, Kritisches und Experimentelles zur Autandesinfection. Hyg. Rundschau. Bd. XVII. S. 571. — 19) Derselbe, Aphoristische Betrachtungen über einige practisch und theoretisch wichtige Punkte der Desinfectionslehre. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. S. 2006. — 20) Derselbe, Ein Universal-Dampfdesinfectionsapparat (System Rubner). Hyg. Rundsch. Bd. XVII. S. 835. — 21) Desinfectionswesen in der preussischen Armee. Milit.-ärztl. Zeitschr. No. 16. — 22) Desinfection von Uniformen. Bull. milit. des troupes métropol. et col. No. 51. — 23) Doerr u. Raubitschek, Ueber ein neues Desinfectionsverfahren mit Formalin auf kaltem Wege. Centralbl. f. Bakt. 1. Abth. Bd. XLV. Heft 1. — 24) Hoffmann, W., Ueber einen neuen Formaldehyddesinfectionsapparat. Med. Klinik. No. 38. S. 1136. — 25) Lemoine u. Sacquépée, Désinfection des locaux collectifs par le formol. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 571. — 26) Matignon, Etude de fortune à vapeur fluente de l'armée japonaise en campagne. Le Caducée. p. 246. — 27) Meissner, Ueber Händedesinfection mit Chirosoter. Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. LIV. S. 699. — 28) Nieter, Ueber die Verwendung von Paralysol, einem festen Kreosolseifenpräparat, zu Desinfectionszwecken. Hyg. Rundsch. Bd. XVII. S. 451.

---

29) Dieudonné, Die Beseitigung der Abfallstoffe in militärischen Lagern und im Felde. Verhandl. des XIV. intern. Hygienecongr. — 30) Freemann, Notes on modern barrack sanitation. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 158. — 31) Grundsätze bei dem Neubau und bei der Wiederherstellung von Kasernen und von Regimentskrankenanstalten. Bull. milit. No. 24. — 32) Die französischen Kasernen. La France milit. p. 7114. — 33) Lemoine, Persistance problématique des germes de certaines maladies contagieuses dans les locaux. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 1057. — 34) Ligouzat, Quelques considérations sur la valeur hygiénique des accessoires de la literie militaire et plus particulièrement des convertures de troupes. Ibid. p. 217. — 35) Peters, Ueber Torfitpissoirs. Hyg. Rundschau. Bd. XVII. S. 1207. — 36) Robert, Lavabo à pédales construit à bord. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 262. — 37) Sforza, Die Beseitigung der Abfallstoffe in militärischen Lagern und im Felde. Verhandl. des XIV. intern. Hygiene-Congr.

Während das Buch von Barthelmes (1) sich in den Grenzen hält, die dem Nichtarzt für die Aufklärung in hygienischen Fragen gesteckt sind, geht das Croner'sche Gesundheitsbüchlein (4) weit über das Ziel hinaus und befasst sich mit Behandlung, Empfehlungen bestimmter Mittel aus der Hausapotheke und ähnlichen Anweisungen.

Bieck (3) bespricht zuerst die Verpflegung des Soldaten und verlangt, dass nicht der Compagniechef, sondern der Militärarzt den Küchenzettel aufstellt, wobei ausser dem Nährwerth auf Abwechselung zu sehen ist. Zu frisch geschlachtetes Fleisch darf nicht Verwendung finden, da dasselbe beim Kochen zähe wird. Es sind nicht zu viel Hülsenfrüchte zu verwenden, die sich, wie nebenbei bemerkt, durch Natronzusatz sehr leicht weich kochen lassen. In den Kantinen, bei denen Selbstverwaltung anzustreben ist, muss gutes, billiges Fett und Eiweiss zu haben sein als Ergänzung der Kost.

Ferner ist auf eine geordnete Fusspflege zu sehen. Für Pflege der Haut muss durch öfteres Douchen gesorgt sein. Endlich bespricht Verf. die Kleidung des Soldaten.

(2). Bei dem grossen Werth, der in der englischen Armee auf Hygiene gelegt wird, sollen insbesondere die Officiere, die in den Garnisonen mit der Unterkunft u. s. w. zu thun haben (quartermaster), hygienischen Unterricht erhalten. Die Lehrer der englischen Militärschulen sollen ebenfalls specielle hygienische Unterrichtscurse durchmachen, die zweckmässig in den militärischen Familienlazarethen ertheilt werden.

Gill (6) bespricht die verschiedenen Methoden zur Beseitigung der Abwässer, ohne etwas Neues zu bringen.

Herrick (7) empfiehlt für den Feldgebrauch die Mitnahme einfacher Aborte, bestehend aus Holzdeckel, einer aufzurollenden Röhre und 2 Stützen, die über ein vorher gegrabenes kleines Loch aufgestellt werden, als einfach, sicher zu reinigen und leicht zu transportiren.

Martineck (11) bringt in klarer, übersichtlicher Weise eine Zusammenstellung der Gesetzes- und Verwaltungsbestimmungen, die für die vor dem Inkrafttreten des Mannschaftsversorgungsgesetzes ausgeschiedene Mannschaft in Betracht kommen. Er beschränkt sich dabei nicht auf die für die ärztliche Begutachtung wichtigen Punkte, sondern giebt auch auf die einschlägigen Rechtsfragen Antwort.

Neumann (13) hat die wichtigsten Fragen in Form eines Vortrags übersichtlich zusammengestellt und hebt die günstigere Lage, in der sich das Heer bei der Durchführung hygienischer Anordnungen befindet, an verschiedenen Stellen hervor. Wenn Verf. für die Heeresverwaltung das Recht in Anspruch nimmt, in einer Reihe von Anordnungen über das Maass, was das Gesetz vorschreibt, hinausgehen zu können, so ist dabei zu bemerken, dass ein solches Hinausgehen natürlich nur so weit statthaft ist, als rein militärische Verhältnisse berührt werden.

Talon (14) beschreibt die Maassnahmen gegen den Alkoholgenuss bei seinem Regiment. Auf den Casernenfluren, in den Revierstuben u. s. w. waren

Merktafeln über die Gefahren des Alkoholgenusses angebracht. Bei der Einstellung der Rekruten wurde eine Sonderinstruction vom Arzte über den Alkohol ertheilt. In den Cantinen war jede Verabreichung von Alkohol verboten, eine besondere „Erfrischungshalle" war eingerichtet, in der Gelegenheit zum Schreiben und Spielen gegeben, Zeitschriften und Bücher auslagen und nur Kaffee ausgeschenkt wurde. Zum Zurückhalten der Soldaten in der Caserne während der freien Abendstunden bewährten sich Theater- und Gesellschaftsabende.

(21). Eine Verfügung des Preussischen Kriegsministeriums, Medicinal-Abtheilung, giebt genaue Gesichtspunkte für die Prüfung der Dampfdesinfectionsapparate, wie sie in der Armee vorhanden sind. Die Prüfungen haben sich zu erstrecken auf die zweckmässige Anordnung der Dampfzu- und ableitung, auf deren Dichtigkeit einschl. der Ventile, auf richtiges Anzeigen der Controlinstrumente, auf die richtige physikalische Beschaffenheit des die Kammer durchströmenden Dampfes (keine Ueberhitzung), geprüft an der Tiefenwirkung des Dampfes unter Verwendung geeigneten Sporenmaterials, auf zuverlässige Handhabung der Apparate durch das Betriebspersonal.

(22). In Frankreich ist durch Kriegsministerial-Erlass bestimmt, dass alle getragenen Kleidungsstücke beim Wechsel ihres Trägers vorerst zu desinficiren sind. Formaldehyd-Desinfection ist bei Kleidungs- und Ausrüstungsstücken gestattet.

(20). Die biologische Wirkung des Systems Rubner beruht auf der vereinigten Wirkung von gesättigten Wasserdämpfen und flüchtigen Desinfectionsmitteln bei künstlich niedrigem Luftdruck.

Autan kann nach Christian (18) zur Einführung in die Praxis nicht empfohlen werden, da es den älteren Methoden der Formalindesinfection nicht gewachsen und ausserdem noch zu theuer ist.

Dörr und Raubitschek (23) haben eine Modification des Evans-Russel'schen Verfahrens ausprobirt. Das Resultat ihrer Versuche ergiebt, dass es eine werthvolle Bereicherung und Ergänzung unserer bisherigen Desinfectionspraxis darstellt, weil es:

1. in Verhältnissen anwendbar erscheint, wo Apparate nicht vorhanden sind,
2. keine Feuersgefahr involvirt,
3. keine Abdichtung der Räume benöthigt,
4. relativ billig ist,
5. auch Laien überlassen werden kann,
6. dasselbe leistet wie die anderen, als sicher anerkannten Systeme und auch allen theoretischen Postulaten einer ausreichenden Formalinwirkung genügt,
7. weil die Mengenverhältnisse (2 kg $KMnO_4$ + 2 Formalin + 2 Wasser pro 100 ccm) einfach, leicht zu behalten sind und alle Tabellen etc. ersparen,
8. auch militärischen Forderungen (Krieg, Manöver) durch den Ersatz des Formalins durch Testoform gerecht wird.

Den „Torrens"-Formalindesinfectionsapparat erklärt Hoffmann (24) als für militärische, besonders für Kriegszwecke geeignet auf Grund folgender Vorzüge: 1. Zur Erzeugung der erforderlichen Formaldehydgasmengen kann flüssiges oder festes Formaldehyd verwandt werden. 2. Die Ammoniak-Neutralisirung der Formaldehyddämpfe wird mit demselben Apparat ausgeführt; ein besonderer Ammoniakentwickler erübrigt sich. 3. Die Formaldehyddämpfe werden im Zimmer gleichmässig vertheilt. 4. Sicherheitsventile verhüten jede Explosion. Im Gewicht und Preise kommt der Torrensapparat den bisher gebräuchlichen Formalindesinfectionsgeräthen ungefähr gleich. Bakteriologische Versuche befriedigten.

Lémoine u. Sacquépée (25) haben in grossen Sälen Versuche mit Desinfection durch Formalinverdampfung angestellt, wonach man für je 100 cbm einen Liter Formalin (40 proc. Lösung des reinen Formaldehyds) braucht; als Dauer sind bei grossen Räumen 24 Stunden erforderlich.

Nieter (28) empfiehlt nach seinen Versuchen Paralysol zum Desinficiren, weil es genau und leicht dosirbar in Tablettenform haltbar, nicht sehr erheblich giftig ist und hierbei eine gute Desinfectionswirkung entfaltet.

Während jedes japanische Kriegs- oder Etappenlazareth (26) in der Mandschurei über ein oder zwei transportable Desinfectionskammern für gespannten Dampf verfügte, behalfen sich die Feldlazarethe mit strömendem Dampfe, indem sie wasserdichte Kästen, Tonnen u. s. w. über Wasserkesseln anbrachten. Auch der chinesische Dampfbackherd würde sich für Desinfection im strömendem Dampfe und für Formalindesinfection geeignet haben (Abbildungen).

Freemann (30) beschreibt die Einrichtung der neuen englischen Kasernenbauten mit Esssaal und ausgedehnten Badeeinrichtungen. Besonders werthvoll erscheint ihm, dass jede Compagnie neben der Badestube noch einen besonderen „Trockenraum" erhalten hat, in dem nach Uebungen im Regen die Kleidungsstücke der ganzen Compagnie in der Gesammtzeit von höchstens 6 Stunden getrocknet werden können.

Eine ansteckende Krankeit findet nach Lémoine (33) nirgendwo einen so günstigen Boden zur Verbreitung wie in der Kaserne: Das enge Zusammenleben in grossen Räumen von Menschen desselben Alters, die unter genau denselben Bedingungen stehen, also somit alle gleich geeignet zur Aufnahme sind.

So ist der Procentsatz an Scharlach in der französischen Armee ziemlich hoch (durchschnittlich 3 pCt.), an Masern ist er in 6 Jahren von 0,51 pCt. auf 1,26 pCt. angestiegen.

Besser als alle Desinfection hilft nach des Verf. Ansicht rechtzeitiges Erkennen und sofortiges Isoliren.

Ligouzat (34) meint, das Schaffen von geräumiger Unterkunft (worauf man in Frankreich jetzt so sehr bedacht ist) sei weniger wichtig als die Reinlichkeit; traurig sei der Zustand der Matratzen und Bettdecken, sie müssen öfter gereinigt und desinficirt werden, um so auch den specifischen Geruch aus den Mannschaftsstuben loszuwerden.

Er empfiehlt, das Datum der letzten Reinigung an

den Wäschetheilen anzubringen, sehr von Vortheil wäre auch eine weisse oder helle Bettüberdecke.

Peters (35) empfiehlt Torfitpissoirs mehr als die Schieferplattenpissoirs, weil die pathogenen Keime, wenn auch nicht vollständig, bei ihnen vernichtet werden.

Robert (36) beschreibt unter beigegebenen Abbildungen eine einfache Wascheinrichtung, bei der Füllung und Leerung des Beckens durch Pedale erreicht wird.

2. Ernährung. Wasserversorgung. Bekleidung. Ausrüstung.

1) Armeeconserven. La Belgique milit. 1873. — 2) Auché, Lait et allaitement. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 350. — 3) v. Blume, Zur Frage der Truppenernährung im Kriege. Mil. Wochenbl. No. 61. (Besprechung der Laymann'schen Schrift.) — 4) v. Cämmerer, Zur Frage der Fleischhackmaschine. Ebendas. No. 120. — 5) Dosquet, Die Fabrication von Fleischconserven. Deutsch. Vierteljahrsschr. f. öff. Ges. Bd. XXXIX. S. 785. — 6) Fahrende Feldküchen und Entlastung des Infanteristen. La France milit. 7121. — 7) Die Feldküchenwagen in der Schweiz. — 8) Das Fleisch der Belgischen Soldaten. La Belgique milit. 1884. — 9) v. François, Verpflegung der Millionenheere im Zukunftskriege. Milit. Wochenbl. No. 79 u. 80. — 10) Hladick, Massenerkrankungen in der Armee durch Nahrungsmittel. Verhandl. des XIV. intern. Hygiene-Congr. — 11) Jalade, Contribution à l'étude des altérations du pain de troupe. Arch. méd. et pharm. mil. T. IL. p. 24. — 12) Joly, Le sucre dans la ration de manoeuvres du fantasin. Ibidem. T. IL. p. 241. — 13) Laymann, Die Mitwirkung der Truppe bei der Ernährung der Millionenheere des nächsten Krieges. Berlin. — 14) Derselbe, Zur Verpflegung der Millionenheere im Zukunftskriege. Milit. Wochenbl. No. 101 u. 102. (Entgegnung auf die v. François'schen Ausführungen [9]). — 15) Niedmann, Milk and coffee extract and its use in the Russian army. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XXI. p. 234. — 16) Pfuhl, Massenerkrankungen in der Armee durch Nahrungsmittel. Verhandl. des XIV. internat. Hygiene-Congr. — 17) Schmidt, Ueber die chemische Zusammensetzung minderwerthigen Schlachtfleisches. Inaug.-Diss. Berlin. — 18) Soldatenbrot. La Franc. milit. No. 6930. (In Frankreich sind Versuche angeordnet, ein weniger Kleie haltiges Brot — das bisherige enthält 20 pCt. — für die Armeeverpflegung zu verbacken.) — 19) Die Verpflegung der Armee in der Offensive. Intendantur-Journ. St. Petersburg. 6 u. flgd. — 20) Die Verpflegung der Massenheere. Intern. Revue über die gesammt. Armeen und Flotten. Suppl. Heft 101. — 21) Die Verpflegung der Schweizer Armee im Kriege. Schweizer Milit. Zeitung. Beiheft II. — 22) Das Verpflegungswesen der französischen Armeen. Internat. Revue über die gesammten Armeen und Flotten. Beiheft XC. — 23) Die Verpflegungsportion des Soldaten. Revista milit. Lissabon. Decbr. — 24) Wibin, Contribution à l'altération du pain de troupe. Archiv méd. Belges. p. 137—140. — 25) Wilmaers, Conserves de guerre. Ibidem. p. 117—239. — 26) Das Wohlergehen des französischen Soldaten und die Compagniekantine. Journ. de sciences milit. Paris. December.

27) Baehr, Trinkwasserbeurtheilung und Trinkwasserversorgung bei der Feldarmee. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LVI. S. 113. — 28) Bischoff, Die Wasserversorgung für eine Armee im Felde. Verhandl. d. XIV. Intern. Hygiene-Congr. — 29) Firth, A new field service filter. R. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 393. — 30) Hoffmann, Hygienische Vervollkommnungen an dem Bopp-Reuther'schen Ventilbrunnen. Militärärztl. Zeitschr. H. 11. — 31) Leers, Otto, Ueber Trinkwasser vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege. Friedreich's Blätter f. gerichtl. Med. S. 106. — 32) Malméjac, Sur les renseignements qui doivent accompagner les échantillons d'eau, soumis à l'analyse. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 375. — 33) Miquel und Mouchet, Sur les filtres à sable non submergé. Ibidem. T. LXXXVII. p. 265. — 34) Baudet, Sur les filtres à sable de Mm. Miquel et Mouchet. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 689. — 35) Peters, Die Wasserversorgung der Stadt Magdeburg. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LVI. S. 400. — 36) Riegel, Zur Frage der Trinkwasserversorgung des Landungscorps. Marine-Rundschau. S. 1184 ff. — 37) Rouget, Die Wasserversorgung für eine Armee im Felde. Verhandl. d. XIV. Intern. Hygiene-Congr. — 38) Unterweisung in der Wassersterilisation. Lancet. Vol. I. p. 1383.

39) Bekleidung und Ausrüstung der Infanterie. Neue militär. Blätter. H. 7 u. ff. — 40) Bergemann, Zur Hygiene der Militär-Fussbekleidung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. Folge. Bd. XXXIV. H. 2. — 41) Epaulard, L'uniforme des médecins militaires. La presse méd. No. 15. — 42) Faichnie, The bacteriology of water bottles, with the description of one of a new pattern. Jour. R. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 247. — 43) Zur Frage einer zweckmässigen Fussbekleidung. Milit.-Wochenbl. No. 130. — 44) Jäger, Fuss und Fussbekleidung. Das Rothe Kreuz. H. 26. — 45) Die neue italienische Infanterieausrüstung. Streffleur's österr. milit. Zeitschr. Oct. — 46) Die deutsche Infanterie-Gepäckfrage. Neue milit. Blätter. H. 13. — 47) Krauss, Bekleidung und Ausrüstung der Infanterie. Streffleur's milit. Zeitung. Bd. I. H. 3. — 48) Neues französisches Mantelmodell. La France milit. No. 6907 u. 7002. — 49) The medical officer and his arms. Brit. med. journ. Vol. I. p. 950. — 50) Schoch, Zur Bekleidung des Offiziers. Milit.-Wochenbl. No. 98.

v. Cämmerer (4) bekennt sich zum rückhaltslosen Anhänger der Fleischhackmaschine, die neben der Einführung der Küchenwagen eine der wichtigsten Erfordernisse für die Ernährung in künftigen Kriegen sei.

(7). In der Schweiz haben die Artillerie und die Sanitätsformationen bereits seit dem Jahre 1886 fahrbare Küchen, die Cavallerie hat eine Feldschmiedeküche, Fahrküche verbunden mit Feldschmiede, seit 1887. Die Modelle sind abgebildet und werden näher beschrieben.

Laymann (13) will die Verpflegung im Kriege einem Verpflegungsoffizier nebst einem Küchen-Beitreibungs- und Marketenderei-Unteroffizier unterstellt wissen. Er legt besonderen Werth darauf, dass die Truppe selbst ihre Verpflegung aus dem unmittelbaren Kriegsschauplatz beitreibt. Auf diese Weise würde sie früher in den Besitz ihrer Verpflegung gelangen. Was die Verpflegung selbst betrifft, so hält er die jetzige Art des Abkochens für unzweckmässig. Der Küchenwagen, dessen Einführung bevorstände, sei zwar ein wesentlicher Fortschritt, aber zur Verwendung des auf der Stelle geschlachteten Viehs sei die Benutzung von Fleischhackmaschinen unerlässlich. Hierdurch könnten die Mahlzeiten ganz wesentlich schneller und mit geringerer Kräftevergeudung bereitet werden. Verf. führt

zahlreiche Beispiele aus der Kriegsgeschichte an, die die Richtigkeit seiner Ansichten beweisen sollen.

v. François (9) wendet sich gegen Laymann, soweit dieser behauptet, es sei nicht Sache der Intendantur sondern der Truppe, die Verpflegungsmittel des unmittelbaren Kriegsschauplatzes auszunutzen. Verf. führt die Wichtigkeit einer geregelten Truppenverpflegung an Beispielen aus der älteren und neueren Kriegsgeschichte aus, hebt die ganz wesentlich geänderte und gebesserte Ausbildung der Intendanturbeamten hervor und sieht die Verpflegung allein in dem engen, pflichttreuen Zusammenwirken zwischen Intendantur und Truppe gesichert.

Joly (12) hat während des Manövers auf die Dauer von 3 Wochen Versuche mit Zuckerernährung bei 300 Mann angestellt, denen täglich zwischen 60 und 160 g Zucker gegeben wurden. Der Zucker wurde gern und ohne irgend welche Magen-Darmstörungen genommen. Nach den Schlussfolgerungen lassen sich 100 g Fleisch wenigstens eine Zeit lang gut durch 120 g Zucker ersetzen, einige Tage hindurch kann der gesammte Fleischbedarf durch 300 g Zucker gedeckt werden. Nach Verf. wird durch Zucker die Widerstandsfähigkeit gegen Hitzschlag erhöht.

Niedmann (15) empfiehlt sehr die in der russischen Armee verwandten Milch- und Kaffeeextracte, weil die Mischung nahrhaft, stimulirend wirkt und sehr schnell und einfach fertiggestellt ist.

Die Fabrication wird näher beschrieben.

Von den wichtigeren Arbeiten über Armeeconserven sind die folgenden hervorzuheben:

Nach geschichtlicher Einleitung hält Dosquet (5) auf Grund zahlreicher Versuche und Untersuchungen den Uebergang von der desinficirenden Methode zur reinen Asepsis für das einzige Mittel, um zugleich im Geschmack vollwerthige und der Gesundheit zuträgliche Conserven zu erhalten. Er gibt unter Beifügung einiger erläuternder Abbildungen Methoden an, durch die eine vollständige Keimfreiheit des gesammten Materials bis zum vollendeten Verschluss der Conservenbüchsen gewährleistet werden kann.

Wilmaers (25) beschreibt die Conservirung des Fleisches durch Trocknen, Pökeln, Räuchern, verschiedene Chemikalien (wie Borax, Salicylsäure, Formalin, Saccharin etc.), Sterilisation und Kälteeinwirkung, ferner die Gemüseconservenbereitung und die „Gemischten Conserven". Frankreich hat 3 Arten von Conserven:

a) Wurstconserven für die Suppe (Conserve de saucisse pour potage), zu der Kuh-, Hammel-, Schweinefleisch oder Rindfleisch mit Schweineschmalz und Gewürzen gebraucht werden. Anwendung eines antiseptischen Mittels bei der Zubereitung ist verboten. Es werden je 2 Würste à 100 g und 50 g Schweineschmalz in einer Büchse verpackt. Für eine Suppenportion sind 25 g gerechnet.

b) Bohnensuppen-Conserven, bestehend aus 60 pCt. Bohnenmehl und 30 pCt. Fleischsaft und Fett mit Salz- und Pfefferzusatz, im Autoclaven bei 115° sterilisirt und in Portionen zu 240 g abgetheilt. Die Menge für 1 Suppenportion beträgt 30 g.

c) „Nationalsuppen"-Conserven (potage national), bestehend aus Rind- oder Kuhfleisch, Bohnen- oder Linsenmehl, getrocknetem grünen Gemüse (Mohrrüben, Lauch etc.) und Fett, im Autoclaven sterilisirt und in Büchsen zu 250 g verpackt (pro Portion 25 g).

Verf. geht dann noch genauer auf die Herstellungsart und die Recepte für Suppentabletten, Zwieback und Brot ein, vergleicht die Brotrationen der einzelnen modernen Armeen, und spricht sich für die Verwendung des Zuckers als Nahrungsmittel aus, indem er es als das Mittel hinstellt, welches alle Eigenschaften eines guten Reserve-Lebensmittels hat.

Ferner beschreibt er die „Kaffeetabletten" der französischen und belgischen Armee, in denen Kaffee, Zucker und Cichorie enthalten ist.

Zum Schlusse giebt er eine vergleichende Darstellung der Tagesrationen, die die einzelnen europäischen Staaten für den einzelnen Mann bestimmt haben.

Jalade (11) bringt eine eingehende Beschreibung der verschiedenen Spaltpilze im Soldatenbrot.

Wibin (24) beschreibt das Auftreten des Schimmelpilzes Monilia sitophila, der ähnlich dem Schimmelpilz Oidium aurantiacum war und in der Garnison Toulouse das Commissbrot befiel und es vollkommen ungeniessbar machte. Es wurde festgestellt, dass die Zuthaten in den Brotfabriken einwandsfrei und den Vorschriften entsprechend waren. Die Infection war in bestimmten Kasernen, und zwar immer in denselben, vorgekommen.

Bei der Untersuchung der Säcke, in denen das frische Brot vom Herstellungsort bis zum Quartier transportirt wurde, fanden sich einzelne Brotsäcke mit Monilia inficirt. Wahrscheinlich dienten die Säcke als Infectionsträger von einer Compagnie zur anderen, da derselbe Wagen für alle den Transport besorgt. Auch das Hinlegen des Brotes auf die Dielen bei der Vertheilung wird als Infectionsmöglichkeit angesehen, der Umstand, dass ein Truppentheil nach dem andern zum Backen Leute stellen musste, begünstigte die Verschleppung der Keime. Als Abwehrmittel gegen diesen Schimmelpilz schlug die eingesetzte Commission vor: Verbrennung des befallenen Brotes, Desinfection der Zimmer, Möbel und Säcke mit heisser 5 proc. Sodalauge, Reinigung der Wagen, Vermeidung des Berührens der Brote mit den Händen und Vermeidung der schnellen Aufeinanderfolge der Brotvertheilung an die einzelnen Corps und der Aufbewahrung von Brotresten in Zimmern.

Die Frage der Trinkwasserversorgung der Feldarmeen ist auf dem letzten hygienischen Congress eingehend erörtert worden. Die Congressverhandlungen, besonders die Vorträge von Bischoff (28) und Rouget (37) geben zur Sache erschöpfende Auskunft. Referate darüber finden sich in fast allen medicinischen Zeitschriften.

In gleicher Richtung bewegt sich die Arbeit von Baehr (27). Sie bringt eine Beschreibung mit zahlreichen Abbildungen der Wasserfilter und Sterilisatoren, die im Laufe des letzten Jahrzehntes bei der Armee zur Trinkwasserbereitung verwandt und ausgeprobt sind.

Leers (31) giebt eine erschöpfende, auch den Militärarzt fesselnde Darstellung des heutigen Standes der Trinkwasserfrage mit umfangreicher Literaturübersicht.

(38). Der Army Council schlägt die Ausgabe von neuen Wasserfilterwagen an alle heimischen Truppen, vor, um sie mit den Methoden der Wassersterilisation vertraut zu machen.

Firth (29) beschreibt einen schnell arbeitenden Filter, der in Weidenkörben, immer 3 für ein Tragethier zusammen, bequem transportirt wurde.

Miquel und Mouchet (33) bringen Abbildung und eingehende Erklärung von Sandfiltern, die gegen die bisher gebräuchlichen „Senkfilter“ grosse Vorzüge haben sollen.

Baudet (34) schliesst sich nach Nachprüfung obigen Verfassern an.

Riegel (36) empfiehlt die Einführung von Berkefeld-Filtern in der Ausstattung, wie sie Hauptmann Eben angegeben, d. h. in tragbarer Form verbunden mit dem Gepäck einzelner Mannschaften.

Faichnie (42) hat Studien über Bakteriengehalt in den Trinkflaschen der Truppe angestellt. Nach seinen Resultaten kann durch Kochen der ganzen Flaschen Keimfreiheit erreicht werden. Er verlangt demgemäss Blech- oder Aluminumbehälter, die mit Henkel versehen leicht aus dem Futteral herausgenommen werden können.

Die Neuerungen an Bopp-Reuter'schen Ventilbrunnen bestehen nach Hoffmann (30) a) in der Anbringung eines neuen „Doppelschutz“ genannten Auslaufes, der einmal verhütet, dass beim Loslassen des Hebels der Inhalt eines unter die Ausflussmündung gehaltenen Gefässes angesaugt werden kann und der es weiter unmöglich macht, den Auslauf zuzuhalten, wodurch bei gehobenem Ventil das Wasser nicht austreten kann, sich durch Ejector-Oeffnung in das Schachtrohr bezw. bis oben in das Brunnengehäuse ergiesst, aus dem Hebelschlitz herausspritzt, und im Winter einfrieren und ein Bersten des Brunnens veranlassen kann. Weiter b) hat der Brunnen einen neuen Hebel mit „Abschluss der Säulendurchdringung“ erhalten. Dieser Abschluss verhindert mit voller Sicherheit, dass durch den bisher noch ziemlich grossen Schlitz im Brunnengehäuse vorsätzlich und unbefugt Wasser, z. B. der Harnstrahl eines Betrunkenen, eindringen kann. Der Abschluss wird durch Abdichtung der Hebelvorrichtung beim Durchtritt durch die Brunnensäule erreicht. Hierzu hat der neue Hebel eine bajonettartige Construction erhalten. Diese selbst ist durch Abbildungen näher erläutert. Der Ventilbrunnen ist durch diese Verbesserungen hygienisch vollkommen einwandsfrei gestaltet.

Zur Militärstiefelfrage liegt eine ausführliche Arbeit von Bergemann (40) vor. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

Der Militärleisten 1906, der zur Einführung bestimmt ist, entspricht im Allgemeinen den anatomischen Anforderungen.

Eine Veranlassung, den hohen Schaftstiefel bei unserer Armee durch den Schnürstiefel zu ersetzen, liegt nicht vor, wenn auch der letztere für den Quartiergebrauch, sowie für den Bedarf ausserhalb des Heeres als die zur Zeit zweckmässigste Fussbekleidung angesprochen werden muss. Bei Schnürschuhen ist die Schnürvorrichtung in der Mitte über dem Spann anzubringen.

Ein brauchbarer Ersatz für Leder ist bisher nicht gefunden worden; es genügt im Allgemeinen den hygienischen Anforderungen.

Die innere Fussbekleidung ist den Angehörigen des Heeres vom Staate zu liefern. Als Material hierfür übertrifft die Wolle vom hygienischen Gesichtspunkte aus alle übrigen Stoffe.

In einem aus militärischer Feder stammenden Aufsatz (43) wird dagegen der Schaftstiefel verworfen, weil er, feucht geworden, viel zu langsam austrocknet. An seiner Stelle soll ein lederner Schnürschuh treten, der mittelst eines breiten Lederbandes mit einer Gamasche aus weichem Leder verbunden wird. Schuh und Gamasche können unabhängig von einander ausgezogen und gewechselt werden, bei guter Witterung wird die Gamasche nicht angelegt. Das Muster dieser Fussbekleidung ist von Major v. Grundherr angegeben.

Epaulard (41) schlägt eine gleiche, waffenlose Uniform für die Militärärzte aller Armeen vor, wodurch ihre Erkenntlichkeit gesteigert, das Tragen von Neutralitätsabzeichen überflüssig würde.

(49). Diese von Epaulard gebrachten Vorschläge einer gemeinsamen Uniform für die Militärärzte aller Culturmächte werden von dem Brit. med. journ. für direct zweckwidrig erklärt. Es wird die Bewaffnung mit einem Revolver verlangt, schon um sich besonders Nachts gegen Marodeure schützen zu können.

Eine grosse Reihe von Arbeiten beschäftigt sich weiter mit der noch immer nicht einheitlich gelösten Frage der neuen Felduniform und der Ausrüstung des Infanteristen.

Krauss (47) will dem österreichischen Infanteristen nur das unbedingt Nothwendige lassen, ihm Wäsch Putzzeug, Zeltausrüstung, Kochgeschirr und andere en behrliche Dinge wegnehmen, an anderen Ausrüstung stücken an Gewicht sparen. Dafür soll die Muniti auf 200 Patronen vermehrt werden; jede Compagn soll eine Feldküche erhalten. Nach K.'s Berechnu soll die Gesammtbelastung des österreichischen Inf teristen dadurch von 26,35 auf 21,5 kg herabgeset werden, während der deutsche Infanterist noch 27,24 der französische 25,880 kg zu tragen hat.

Das Muster des neuen französischen Mantels (4 ähnelt dem deutschen, sein Gewicht ist 500—600 geringer als der bisherige französische Mantel.

Schoch (50) redet der baldigen Einführung d neuen Felduniform für die Offiziere, auch wenn d allgemeine Einführung für die Mannschaften noch nic durchgeführt wird, aus Gründen der practischen A bildung (Hinlegen im Dienst) das Wort und tritt f Abschaffung des Ueberrocks ein, der zu warm, zu schw und zu lang, überhaupt unzeitgemäss sei.

3. Gesundheitspflege auf Schiffen und in den Colonien.

1) Bassett-Smith, The frequency of aneurysms in the royal navy. Brit. med. journ. Vol. II. p. 510. — 2) Bonnefoy, Epidémie de rubéole à bord du Troude. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 299. — 3) Breuning-Storm, Was haben die Marineärzte von den im Seekriege zwischen Russland und Japan gemachten Erfahrungen gelernt? „Militärlägen". Bd. XV. S. 91 bis 111 u. 168—189. — 4) Charuel, Hygiène à bord du Montcalm. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 414. — 4) Chastang, La ténosite crépitante chez les marins. Ibidem. T. LXXXVII. p. 176. — 6) Dupuy, Bekämpfung der Infectionskrankheiten an Bord. Verhandl. des XIV. intern. Hygiene-Congr. — 7) Gaskell, Treatment of wounted in fleet actions. Brit. med. journ. Vol. II. p. 504. — 8) Girard, L'eau potable à bord du Henri IV. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 481. — 9) Goos, Ventilation und Heizung auf Kriegs- und Handelsschiffen. Ventilation und Heizung auf Handelsschiffen. Verhandl. des XIV. intern. Hygiene-Congr. — 10) Guérennec, Notes complémentaires relatives au Namac, utilisé comme moyen de transport des blessés. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 1. — 11) Hüllmann, Ventilation und Heizung auf Kriegs- und Handels schiffen. Lüftungseinrichtungen auf Kriegsschiffen. Verhandl. des XIV. intern. Hygiene-Congr. — 12) Lavinder, The seaman as a patient. The mil. surg. No. 6. — 13) Liffran, Hygiène navale à bord de l'amiral Tréhouart. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 305. — 14) Le Méhauté, Hygiène du marin à bord du „Duguay-Trouin", école d'application des aspirants 1905—1906. Ibidem. T. LXXXVII. p. 50. — 15) Miranda, Les explosifs modernes. Phénomènes d'empoisonnement par les gaz d'explosion. Ibid. T. LXXXVII. p. 444. — 16) Nahm, Wärmeregulation des Körpers und ihre Erschwerung und Behinderung im Schiffs- und Tropendienst. Hitzschlag, Heizerkrämpfe, Sonnenstich. Verhandl. des XIV. intern. Hygiene-Congr. — 17) Richelot, Ventilation und Heizung auf Kriegs- und Handelsschiffen. Hygienische Grundzüge. Ebendas. — 18) Schiffsverpflegung und Kantinenwesen in der englischen Marine. Marine-Rundschau. S. 1304f. — 19) Valence, Pelade et marine. Arch. de méd. nav. T. LXXXVIII. p. 5. — 20) Wagner, H. (Wien), Ventilation und Heizung auf Kriegs- und Handelsschiffen. Ueber Heizungsanlagen auf Kriegsschiffen. Verhandl. des XIV. intern. Hygiene-Congr. — 21) Wise, The hospital ship — the only adequate solution of properly caring for the sick and wounded in a fleet. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XXI. p. 512.

---

22) Ashburn und Craig, The work of the army board for the study of tropical diseases in the Philippine Island. Ibidem. Vol. XXI. p. 38. — 23) Bellet, Etat sanitaire de Dakar et du personnel de la marine pendant l'hivernage de 1906. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 423 u. T. LXXXVIII. p. 46. — 24) Birmingham, Typhoid fever in the army of Cuban pacification. The mil. surg. No. 6. — 25) Bodet, Abcès tropical du foie. Arch. de méd. nav. T. LXXXVIII. p. 128. — 26) Boigey, Tuberculose et syphilis chez les indigènes du nord de l'Afrique. Rev. d'hyg. p. 680. — 27) Bruce, The epidemiology of Malta fever. The Lancet. p. 1180. — 28) Cantlie, Clinical observations on tropical ailments as the are met with in Britain. Brit. med. journ. Vol. I. p. 1465. — 29) Chevalier u. Séguin, Deux observations rares d'abcès du lobe gauche du foie. Arch. de méd. nav. T. LXXXVIII. p. 120. — 30) Craig, Latent malaria. Lancet. Vol. II. p. 99. — 31) Dansauer, Erfahrungen und Beobachtungen über Ruhr in Süd-Westafrika. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 315. — 33) Dawson, The supply of drinking water in India and its connection with the subsoil water. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 35. — 34) Ensor, The prevalence of blackwater fever in the Bahr-el-Ghazal. Ibidem. Vol. VIII. p. 242. — 35) Eyre, Some observations on the morphology and biology of micrococcus melitensis. Ibidem. Vol. VIII. p. 113. — 36) Fabry, Ein Fall von Drakontiasis. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 298. — 37) Fatome, Rapport sur l'état sanitaire de l'archipel des iles du Cap vert. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 241. — 38) Fischer, Beobachtungen über Chininprophylaxe bei Malaria. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 548. — 39) Fletscher, Rice and beri-beri. Lancet. Vol. I. p. 1776. — 40) Forman, Indian invaliding. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 171. — 41) Fülleborn u. Mayer, Aus den Berichten über eine tropenmedicinische Studienreise nach Aegypten, Ceylon, Vorderindien und Ostafrika. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 411. — 42) Fülleborn, Uebertragung von Filiarienkrankheiten durch Mücken. Ebendaselbst. Bd. XI. S. 635. — 43) Glenn Allen, The „allies" of enteric fever in India. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 44. — 44) Grattan, A note on blackwater fever in Sierra-Leone. Ibidem. Vol. IX. p. 250. — 45) Harris, English German and French conceptions of colonial prophylaxis in East-Afrika. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 367. — 46) Hernandez, Note sur l'hygiène et l'état sanitaire de Gibraltar et d'Algésiras. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 321. — 47) Hewlett u. Korté, On the etiology and pathological histology of beri-beri. Brit. med. journ. Vol. II. p. 201. — 48) Hey, Der Tropenarzt. Wismar. — 49) Holcomb, West Indian bilharziosis. The mil. surg. No. 6. — 50) Krankenwärter für das französische Colonialheer. La France milit. No. 6921. — 51) Krause, Thier- und Pflanzengifte in den deutschen Colonien. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 651. — 52) Kuhn, Philalethes, Alkohol in den Tropen. Med. Klinik. No. 30. S. 898. — 53) Derselbe, Ist Südwestafrika zur Aufnahme Lungenkranker geeignet? Berl. klin. Wochenschr. S. 175—179. — 54) Derselbe, Gesundheitlicher Rathgeber für Südwestafrika. Berlin. — 55) Labadens u. Lestage, Dysenterie et lombrics. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 170. — 56) Leiper, The etiology and prophylaxis of dracontiasis. Brit. med. journ. Vol. I. p. 129. — 57) Lion, Tropenhygienische Rathschläge. — 58) Martini, Ueber ein Rinderpiroplasma in der Provinz Schantung. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 507 u. 718. — 59) Derselbe, Ueber die Rinderzecke Schantungs und ihre Beziehungen zu den dortigen Piroplasmosen. Ebendas. Bd. XI. S. 740. — 60) Mercier, Traitement de l'entérite chronique. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 115. — 61) Militärkrankenpfleger in der Schutztruppe für Südwest-Afrika. Militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 62) Nichols, The effects of large drainage works on the prevalence of malaria. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 343. — 63) Olivier, Les flotilles de torpilleurs de Cochinchine en 1906. Arch. de méd. nav. T. LXXXVIII. p. 93. — 64) Plehn, Ueber Sanatorien in den Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 731. — 65) Rogers, A common seven-day sporadic fever of indian ports simulating dengue. Lancet. Vol. II. p. 148. — 66) Derselbe, The Kala-azar. Brit. med. journ. Vol. I. p. 427. — 67) Ross, The prevention of malaria in British possessions Egypt and parts of America. Lancet. Vol. II. p. 879. — 68) Ruge, Die Malariabekämpfung in den deutschen Colonien und in der Kaiserlichen Marine seit dem Jahre 1901. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 705. — 69) Schnee, Die europäischen Infectionskrankheiten auf den Marschallinseln. Ebendas. Bd. XI. S. 583. — 70) Siebert, Frombösiespirochäten im Gewebe. Ebendas. Bd. XI. S. 699. — 71) Steuber, Ueber die Verwendbarkeit

europäischer Truppen in tropischen Colonien vom gesundheitlichen Standpunkte. Vierteljahrsschr. f. Truppen- und Heereskunde. — 72) Stuart, Tropical hygiene in reference to clothing houses, routine and diet. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 75. — 73) Valentino, L'école d'application du service de santé des troupes coloniales. La presse médicale. No. 24. — 74) Derselbe, Comment instruire les futurs médecins coloniaux. Ibidem. No. 27. — 75) zur Verth, Unsere jetzigen Kenntnisse über die Uebertragungsart des Mittelmeerfiebers. Militärärztl. Zeitschr. H. 21. — 76) Viereck, Studien über die in den Tropen erworbene Dysenterie. Arch. f. Schiffs- und Trop.-Hyg. Bd. XI. Beih. 1. — 77) Vincent, Epidémie de paludisme sur la „Rance". Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 371. — 78) Werner, Ueber die Nieren bei Schwarzwasserfieber mit besonderer Berücksichtigung der Therapie der Anurie. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. Beiheft 6. — 79) Ziemann, Wie erobert man Afrika für die weisse und farbige Rasse. Ebendas. Bd. XI. Beiheft 5. — 80) Zupitza, Ueber mechanischen Malariaschutz in den Tropen. Ebendas. Bd. XI. S. 179.

Breuning-Storm's (3) Aufsatz ist wesentlich ein Referat von einem Schriftchen des amerikanischen Marinearztes Dr. W. S. Braisted und von einem als Sonderabzug gedruckten Vortrag des japanischen Flotten-Generalarztes Dr. Suzuki.

Die Sehnenscheidenentzündungen sind nach Chastang (5) bei den Matrosen sehr häufig zu finden, besonders entstehen sie während der kalten Jahreszeit, sehr selten in den Tropen.

Charuel (4) empfiehlt die Anlage eines kleinen bakteriologischen Laboratoriums an Bord jedes Schiffes. Dann bringt er aufs Neue den Vorschlag, für jeden Mann ein Gesundheitsheftchen (Livret individuel) anzulegen, in das alles ärztlich Bemerkenswerthe einzutragen wäre.

Girard (8) beschreibt die aus 2 gesonderten Apparaten von verschiedener Grösse bestehende Destillir-anlage des Kriegsschiffes, die nach wiederholten Untersuchungen ein einwandfreies Wasser liefert.

Gaskell (7) verlangt die Einrichtung einer grösseren Anzahl von Hospitalschiffen schon in Friedenszeiten, speciell zur Uebung und Ausbildung des Personals. Er bringt Vorschläge zur Einrichtung von Operationsräumen, geht auf die alte Discussion über die Aufgabe des Arztes während des Seegefechts ein und fordert schliesslich nach dem Beispiel der Japaner, dass vor jedem zu erwartenden Seegefecht gebadet und reine Wäsche angelegt werden sollte.

Liffran (13) macht auf Grund eigener Versuche und Maassnahmen Vorschläge über Brodbereitung und Aufbewahrung an Bord, über Verabreichung von Thee u. s. w. Er empfiehlt die periodischen Mannschaftsuntersuchungen so umzugestalten, dass täglich etwa 20 Soldaten untersucht würden.

(18). Auf den englischen Kriegsschiffen war es der Mannschaft bisher gestattet, statt der Verpflegung in Substanz das hierfür aufgewendete Geld zu nehmen und sich dann durch die Schiffskantine selbst nach eigener Wahl zu verpflegen. Eine zur Untersuchung der hieraus erwachsenden Missstände eingesetzte Commission hat vorgeschlagen, die bisherige Ration in einem Theil $^3/_5$ als Normalration ausschliesslich in natura auszugeben, den Rest $^2/_5$ als Verpflegungszulage. Die Verpflegungszulage wird den einzelnen Mannschaftsmessen überwiesen und hieraus müssen bestimmte Artikel (Mehl, Zucker, Thee) von der Schiffsverwaltung gekauft werden. Weitere Beschränkungen sind bisher nicht vorgesehen, um dem individuellen Geschmack der Leute gerecht zu werden.

Durch hygienische Maassnahmen, bestehend besonders in Bädern und reichlichem Waschen mit Seife, in häufigem Wäschewechsel, in peinlicher Sorge für Mundpflege, in ständiger Controle des Trinkwassers, will Méhauté (14) auf seinem Schiff gegen früher ausserordentlich günstige Gesundheitsverhältnisse erzielt haben. Die so sehr häufige Angina brachte er durch sofortiges Isoliren der Erkrankten fast zum Schwinden. Zu wenig geschieht nach des Verf.'s Ansicht insbesondere noch zur Bekämpfung der in der französischen Marine nach wie vor so verbreiteten Tuberculose.

Guérennec (10) hat die Schiffshängematte durch Gurte mit Schnallen, durch 2 eichene Tragestangen und eiserne Querstangen zu einer Krankentrage umgewandelt, die er mit zahlreichen Abbildungen eingehend beschreibt.

Valence (19) verlangt eine Aenderung der Rekrutirungsvorschrift der Marine, wonach bisher alle Leute, die mit Favus oder Haarausfall behaftet waren, zum Dienst in der Flotte untauglich sind.

Kuhn (54) hat die Erfahrungen, die er durch mehrjährigen Aufenthalt in Südwestafrika gesammelt hat, in einem Rathgeber zusammengestellt; die Vorbereitungen zur Ausreise, das Verhalten während der Reise und hauptsächlich das gesundheitliche Verhalten in den Colonien werden, auch dem Nichtarzt gut verständlich, besprochen.

Derselbe Verfasser (52) bespricht die geschichtliche Entwicklung des Alkoholmissbrauchs in den Tropen, seine Wirkungen auf Körper und Geist, die Wege zur Erreichung der Enthaltsamkeit bei Eingeborenen und Eingewanderten.

Hey (48) steht als Tropenarzt auf einem kirchlich-religiösen Standpunkt, weicht in vieler Hinsicht von den Bahnen wissenschaftlicher Anschauung ab und vertritt den Standpunkt, die Krankheiten auf „christlich-natürlichem" Wege heilen zu müssen. Im Uebrigen verfügt er über eine Reihe eigener tropenhygienischer Erfahrungen, wie man sich in jenem Klima durch Mässigkeit und zweckentsprechende Lebensführung gesund erhalten kann.

Zur Frage der Verwendung europäischer Truppen in den Colonien äussert sich Steuber (71) nach Besprechung des Tropenklimas und der Militärtropenhygiene dahin, dass das tropische Klima im Flachlande die dauernde Verwendung stationärer europäischer Truppen nicht gestatte; hierzu sei die Unterkunft im malariafreien Gebirge, wenigstens 1300 m hoch, Voraussetzung. Das Gros der Expeditionstruppe in den Tropen müsse aus eingeborenen Soldaten bestehen.

Kuhn (53) kommt auf Grund seiner eingehenden Beobachtung des Klimas (Höhen-, See-, Wüstenklima) zum Schluss, dass Südwestafrika alle Vorbedingungen

zur vollkommenen Ausheilung der Tuberculose besitzt und empfiehlt die Anlegung einer Heilstätte, die im engsten Zusammenhang mit der Heilstättenbewegung in Deutschland durchgeführt werden müsste.

Jede Rasse hat nach Boigey (25) auch in den Krankheitsarten und ihrem Verlauf ihre Charakteristica. In Algier sterben die Eingeborenen in ausserordentlich hohem Procentsatz zur Erkrankungszahl der Tuberculose an Lungenschwindsucht. Schon von den kleinen Kindern stirbt $^1/_5$ aller (unter 2 Jahren) an Tuberculose. Auch die Syphilis ist sehr verbreitet und bösartig. Besonders schwer werden, eine auch anderswo gemachte Beobachtung, die Europäer von der afrikanischen Syphilis befallen (tropische Syphilis).

Gibraltar ist nach Hernandez (46) trotz vieler hygienischer Fortschritte noch ziemlich ungesund. Besonders häufig sind Lungenentzündung und Tuberculose mit zahlreichen Todesfällen. Ebenso kommt Typhus neben vielen Pockenerkrankungen ständig vor. Dagegen sind die Erkrankungen an Maltafieber sehr zurückgegangen. Das neuerbaute englische Militärlazareth ist sehr gut gelegen und eingerichtet.

Forman (40) bringt Vorschläge für den Land- und Wassertransport der ausserordentlich grossen Zahl der in der indischen Armee invalide gewordenen weissen Truppen. Für den Wassertransport verlangt er besondere Lazarethschiffe, die dem Chefarzt zu unterstellen wären. Wichtig sei eine völlige Abtrennung der Invaliden von den Dienstfähigen und deren Unterstellung unter die militärärztliche Centralbehörde in Bombay.

Malaria.

Nach Bellet (23) war im Senegal im Winter 1906 eine besonders ausgebreitete Malariaepidemie mit Schwarzwasserfieber, anscheinend in Folge einer abnorm starken Regenperiode.

Es werden die einzelnen, insbesondere auch für die Schiffsbesatzungen getroffenen Maassnahmen beschrieben. Ein besonderer Werth wird der neugeschaffenen Unterkunft beigelegt, weil jetzt europäische und einheimische Soldaten von einander getrennt untergebracht sind.

Craig (30) hat im Ganzen 1653 Fälle von Malaria beobachtet, von denen 424, also über 25 pCt., völlig latent verlaufen waren. Die Diagnose wurde durch Blutuntersuchung gestellt. Verf. verlangt dementsprechend Blutuntersuchung aller Soldaten, die aus Malariagegenden kommen.

Bei den Philippinern hat er bei 51 pCt. der Bewohner von Malariaplätzen Blutparasiten vorgefunden.

Ensor (34) beschreibt das Schwarzwasserfieber in einem District von Central-Afrika, in dem eine Anzahl ägyptischer Truppen hieran erkrankten. Die Behandlung war ohne Chinin eine rein symptomatische.

Grattan (44) hält das Schwarzwasserfieber für eine besondere Malariaerkrankung, bei der sich in den Parasiten an Stelle des Pigmentes eine toxische Substanz entwickelt hat, welche die Hämolyse hervorruft. Wie die Malaria wird auch das Schwarzwasserfieber durch Chinin und Moskitoabwehr mit Erfolg bekämpft.

Die in St. Lucia (Westindien) während zweier Jahre nach Nichols (62) ausgeführte Malariabekämpfung, die besonders in Drainage des Bodens und Zuschütten von Sumpfstellen mit Sand bestand, hatte ein starkes Schwinden der Malariaerkrankungen zur Folge gehabt. Sie gingen bei den europäischen Truppen bis auf den zehnten Theil herunter, während sie bei den eingeborenen Truppen, die, meistens verheirathet, sich vielfach ausserhalb des Lagers aufhielten, in unverminderter Höhe bestehen blieben.

Vincent (77) verlangt in Folge einer schweren Malariaepidemie auf einem Vermessungsschiff vor Madagaskar, bei der fast die ganze Besatzung erkrankt und $^1/_3$ derselben als tropendienstunfähig nach Hause zurückgesandt werden musste, besondere hygienische Abwehrmaassregeln, insbesondere einen Ankerplatz, der mehrere Kilometer von der Küste entfernt sei.

Zur Bekämpfung der Malaria äussert sich ferner Fischer (38). Nach ihm hat eine energische Chininprophylaxe bei 44 Beobachtungsfällen die Malaria tropica zwar nicht verhindern können, die Erkrankung verlief aber stets leicht und es kam nie zu Schwarzwasserfieber trotz sehr reichlicher Plasmodienzahl im Blute.

Nach Ruge (68) ist im Kampfe gegen die Malaria bisher am meisten die Chininprophylaxe angewandt. An verschiedenen Stellen der deutschen Colonien sind mit der Ausrottung der Malaria nach dem Koch'schen Verfahren umfassende Versuche angestellt. In letzter Zeit hat die Mückenbekämpfung nach Ronald Ross und die mechanische Prophylaxe mehr Eingang gefunden. Absolut sicherer Schutz wird von keiner der Methoden gewährleistet; die Art der Bekämpfung hat immer von den örtlichen Verhältnissen, in Sonderheit auch von den zur Verfügung stehenden Mitteln abzuhängen.

Besonders für Gegenden mit perennirender Malaria empfiehlt Zupitza (80) nach persönlichen Erfahrungen mechanischen Schutz, das heisst Wohnungsschutz und persönlichen Schutz durch Kleidung. Die Kosten sind nicht sehr hoch, auch Schlafkrankheit, Gelbfieber und Filariosen werden abgehalten. Im Anhang bringt er praktische Anleitungen zur Ausführung dieser Schutzvorrichtungen.

Ruhr.

Nach Dansauer (31) ist die Ruhr in Damaraland als endemisch anzusehen. Die Uebertragung erfolgt direct oder durch Fliegen. D. bringt 33 klinisch beobachtete Fälle mit 9 Obductionsbefunden, ausserdem 195 in Listen zusammengestellte Sectionen über Ruhr aus dem Eingeborenenlazareth in Windhuk.

Labadens und Lestage (55) beschreiben 14 in Cochin-China als Folge von Ascaris lumbricoides erworbene Ruhrfälle. Durch grosse Dosen von Santonin wurde sowohl Nachlass der heftigen Schmerzen wie Aufhören der blutigen Stühle erreicht.

Bei 24 Fällen von chronischen Darmkatarrhen, von denen der grösste Theil in den Tropen erworben, hat sich Mercier (60) die Frucht des Mispelbaums (Mespulus germanicus) besonders wegen ihres hohen Tanningehaltes vorzüglich bewährt.

Viereck (76) bringt eine Zusammenstellung der modernen Anschauungen über tropische Dysenterie. Therapeutisch empfiehlt er für die Amöbenruhr Simaruba-Granat-Rindendecoct, nur als Adjuvans hierzu Opium- und Tannineinläufe, für die bacilläre Ruhr Ipecacuanha und Salina.

Dansauer (32) beobachtete bei Kriegsgefangenen 38 Beri-Beri verdächtige Fälle. Alle entsprachen klinisch dem Krankheitsbild der Beri-Beri, bei 9 konnten durch den näher beschriebenen Obductionsbefund auch pathologisch-anatomisch entsprechende Befunde festgestellt werden.

Fletscher (39) hat eine Beri-Beri-Epidemie als Districtsarzt, in der Nähe von Singapore, beobachtet, bei der von 94 Erkrankten 27 starben. Er schiebt die Erkrankung auf eine besondere Reissorte, den siamesischen Reis: von 120 Patienten im Eingeborenenlazareth, die siamesischen Reis erhalten, erkrankten 43, während von eben so vielen mit bengalischem Reis Ernährten nur 2 erkrankten. Er nimmt an, dass das Gift direct im Reis enthalten ist.

Beri-Beri ist nach Hewlett und Korté (47) eine Protozoenerkrankung. Die Protozoen werden mit dem Urin ausgeschieden und in ihm ist die Infectionsquelle zu suchen. Die Affen haben der Beri-Beri sehr ähnliche Erkrankungen; es gelang, bei ihnen durch Tränken mit Beri-Beri-Urin diese Krankheitsbilder hervorzurufen.

Bruce (27) beschreibt nochmals zunächst ein klinisches Symptomenbild des Maltafiebers. Die in den Vorjahren oft erwähnte Commission hat den Urin als Träger der Keime gefunden, die sehr resistent sind und nur der Sonnenbestrahlung nicht widerstehen können. Die Maltaziege ist durch ihre Milch die Hauptverbreiterin.

Die neuen Bekämpfungsmaassnahmen haben im Juni 1906 begonnen und fast augenblicklich Erfolg gehabt; am Schluss des Jahres war die Erkrankungszahl schon auf $^1/_4$ des Vorjahres zurückgegangen.

Eyre (35) bringt auf Grund 8jährigen Studiums an Ort und Stelle eine eingehende Beschreibung der Maltakokken, ihrer Entwicklung, Lebens- und Widerstandsfähigkeit.

Leiper (56) war zum Studium der Dracontiasis nach Südwest-Afrika geschickt, wo zweimal auch unter den weissen Truppen eine Epidemie geherrscht. Ausser in Südwest, kommt die durch den Dracunculus medinensis hervorgerufene Krankheit in Districten von Indien, Persien und Arabien vor. Die Infection erfolgt durch den Mund, indem inficirte Cyklopen mit dem Trinkwasser verschluckt werden. Die Embryonen kommen aber nicht in fliessendem Wasser vor, sterben auch im Salz- und Brackwasser schnell ab, sind also in den Lagunen nicht enthalten.

Sobald für fliessendes Wasser in geschlossenen Leitungen gesorgt wird, schwindet die Dracontiasis.

Eine eigenartige Epidemie, die im Europäer-Hospital von Calcutta, besonders stark von Juni bis September, zur Beobachtung kam, beschreibt Rogers (65). In 6 Fällen wurde ein dem Typhus und Par typhus sehr ähnlicher Bacillus gefunden. Im Verlau war die Erkrankung der Malaria, der Influenza u Dengue ähnlich, lässt sich aber von allen dreien di gnostisch abtrennen. Der Verlauf war gutartig, R lapse wurden nicht beobachtet.

Birmingham (24) berichtet über Typhusepid mien bei den amerikanischen Colonialtruppen in Cub etwa 1 pCt. der Iststärke erkrankte. Verf. führt d Erkrankungen auf Einschleppung aus der Heimath u auf Contactinfection zurück.

Kala-azar ist nach Rogers (66) besonders v breitet südlich vom Himalaya am Bramaputra; ähnli sind Kala-duch und das Burdwanfieber, die nach d Districten benannt sind, in denen sie besonders häu vorkommen. Bei den Europäern tritt sie in Calcut zwar nur sporadisch, aber nicht selten auf. Die Ueb tragung erfolgt nach des Verf.'s Ansicht durch Wanze Daher wurden in den Kuliquartieren systemati Wanzenvertilgungen unternommen; in den wanzenfrei Wohnungen traten dann keine Neuerkrankungen me ein. Therapeutisch bewährte sich Chinin in gross Dosen.

Zur Verth (75) fasst die Erfahrungen über d Uebertragungsart des Mittelmeerfiebers dahin zusamme dass sich zur Zeit noch zwei Hauptansichten gege überstehen: die Uebertragung durch Ziegenmilch und d Uebertragung durch Insecten. Neuerdings soll si die Zahl der Erkrankungen bei stricter Milchverme dung bei den englischen Truppen sehr verringert habe

Martini (58) fand bei mehreren Kälbern i deutschen Schutzgebiet Tsingtau Blutkörperche schmarotzer, wie sie Koch beim Küstenfieber b schrieben hat. Auf Menschen sind sie aber nic übertragbar.

Die in Westindien vorkommenden Bilharzia-E krankungen zeigten nach Holcomb (49) die Eier d Distoma haematobium vorwiegend im Stuhl. Ausserde unterscheiden sich die Eier von denen der afrikanisch Bilharzia durch das stete Vorkommen eines Seite stachels ohne Endstachel.

(61). Die in Deutschland zur Deckung des B darfs an Militärkrankenpflegern getroffene Maassnahmen, geeignete Soldaten aus der Front in de Heimathslazarethen zu Krankenpflegern auszubilde hat sich bewährt. Ein grosser Theil der Leute h sich im Dienst bei der Schutztruppe derartige Kenn nisse und Fähigkeiten erworben und sich als so z verlässig erwiesen, dass ihre Beförderung und ih Uebernahme als Sanitätsmannschaften in der Heima erfolgen konnte.

Stuart (72) hält nach angestellten Versuchen den Tropen für den Feldgebrauch grauen Kaki besser als weissen. Die Sonnenstrahlen werden du ihn fast ebenso wie durch weissen abgehalten.

Am 1. Februar 1907 wurde nach Valentino (in Marseille eine Schule für angehende Colonialär eröffnet, in der letztere durch ältere Colonialärzte th retisch und praktisch ausgebildet werden sollen.

Derselbe Verfasser (74) tadelt diese Einricht

zieht die Ausbildung in den grossen Krankenhäusern der Colonien vor und wünscht für die Marseiller Schule mehr Berücksichtigung chirurgischer Ausbildung. Letztere sei am meisten in den überseeischen Ländern zu verwerthen.

(50). In Frankreich wird eine besondere Section militärischer Krankenwärter für die Colonien gebildet und einer Schule in den Colonien zugewiesen, in der unter Leitung eines Militärarztes und eines Verwaltungsofficiers die Ausbildung erfolgt. Ein Theil der Wärter ist für den Bureaudienst, der andere für den praktischen Dienst bestimmt. Eingeborene sollen zur Verstärkung des Personals herangezogen werden.

III. Armeekrankheiten.

1. Statistik und Berichte. Lazarethe.

1) Bayern, Sanitätsberichte über die Königlich Bayerische Armee für die Zeit vom 1. October 1903 bis 30. September 1904. München. — 2) Dasselbe für die Zeit vom 1. October 1904 bis 30. September 1905. — Anhang zum Sanitätsbericht 1903/04 über die Königlich Bayerische Armee. Beitrag zur „Internationalen Militär-Sanitäts-Statistik“, enthaltend die Zahlenangaben für das Kalenderjahr 1904. München. — 3) Belgien, Statistique médicale de l'armée belge. 1906. Bruxelles. — Annexe à la statistique médicale de l'armée belge pendant l'année 1906 pour servir à l'étude de la statistique internationale. — 4) Deutsche Marine, Sanitätsbericht über die Kaiserlich — für den Zeitraum vom 1. October 1904 bis 30. September 1905. Berlin. — 5) England, Army medical department. Report for the year 1906. London. — Supplement to the army medical department report for the year 1906. — 6) Frankreich, Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1905. Paris. — 7) Italien, Relazione medico-statistica delle condizioni sanitarie del R. esercito nell' anno 1904. Roma. — 8) Niederlande, Statistisch Overzicht der behandelnde zieken van het Nederlandsch Leger hier te lande in het jaar 1904. s'Gravenhage. — Supplément à la statistique médicale de l'armée Néerlandaise pendant l'armée 1904 comme contribution à la statistique médicale militaire internationale. La Haye. — 9) Preussen, Sanitätsbericht über die Königlich preussische Armee, das XII. und XIX. (1. und 2. Königlich sächsische) und das XIII. (Königlich württembergische Armeecorps), sowie über die Kaiserlich ostasiatische Besatzungsbrigade für den Berichtszeitraum vom 1. October 1904 bis 30. September 1905. — Internationaler Anhang dazu, enthaltend die Zahlenangaben für das Kalenderjahr 1905. Berlin. — 10) Russland, General-Sanitätsbericht über die russische Armee für das Jahr 1905. (Russisch.) — Supplément au compte-rendu sur l'état sanitaire de l'armée russe pendant l'année 1905. St. Petersburg. — 11) Serbien, Statistique internat. de l'armée Serbe. Année 1904. Belgrad 1906. — 12) Spanien, Resumen de la Estadistica sanitaria del Ejército Español. Anno 1905. Madrid. — 13) Vereinigte Staaten von Nordamerika, Report of the surgeon-general of the army to the secretary of war for the fiscal year ending june 30. 1907. — Supplement to the annual report etc. International military-medical statistics for the year 1906. Washington.

14) Friderichsen, C., Bericht über die Wirksamkeit des Garnisonkrankenhauses in Kopenhagen im Jahre 1906. Militarlaegen. XV. p. 189—224. — 15) Mine, Die während des russisch-japanischen Krieges im Reservehospital Hiroshima gemachten Erfahrungen. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 390. — 16) Myrdacz, Aerztliche Rekrutirungsstatistik von Oesterreich-Ungarn in den Jahren 1894—1905. Streffleur's Milit. Zeitschr. S. 1429. — 17) Derselbe, Sanitätsstatistischer Bericht des k. und k. Heeres für das Jahr 1905. Der Militärarzt. No. 15 u. 16. — 18) Schwiening, Beiträge zur Kenntniss der Verbreitung der venerischen Krankheiten in den europäischen Heeren sowie in der militärpflichtigen Jugend Deutschlands. Veröffentl. aus dem Geb. des Militär-Sanitätswesens. Herausgeg. von der Med.-Abth. des Kriegsministeriums. Heft 36. — 19) Derselbe, Internationale Militär-Sanitätsstatistik. Internationale Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik. Jahrg. I. No. 32. — 20) Stellungsergebnisse der Altersklasse 1885 (Assentjahr 1905) für Italien. Streffleur's milit. Zeitschr. S. 1337. — 21) Thrap-Meyer, Jahresbericht des Militär-Hospitals in Kristiania 1906. Norsk tidskrift f. mil. med. p. 27. — 22) Torgersen, Rekrutirungsstatistik der norwegischen Armee für 1905. Herausgegeben vom Kriegsministerium. Ibidem. p. 34. — 23) Derselbe, Gleiche Statistik für 1906. Ibidem. p. 135.

24) Arendt, Das Marinelazareth Kiel-Wik. Herausgegeben von der Med.-Abth. des Reichs-Marineamts. — 25) Bailhache, Natural versus mechanical ventilation of hospitals. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 199. — 26) Boethke, Das Krankenhaus der kleinen Städte. Deutsche med. Wochenschr. S. 1094. — 27) Borden, The Walter Reed general hospital of the United States Army. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 20. — 28) Carrington u. Thomas, An economical plan for a consumptive sanatorium with description of a new „tent house“. Ibidem. Vol. XX. p. 267. — 29) Goddard, The King Edward VII Sanatorium. Ibidem. Vol. IX. p. 202. — 30) Kümmell, Hermann, Das Operationsgebäude des Eppendorfer Krankenhauses nach seiner Neugestaltung. Bruns' Beiträge z. klin. Chir. Bd. LV. S. 372. — 31) Beschreibung der Militärkuranstalten und Genesungsheime vom Standpunkte der Gesundheitspflege. Herausgegeb. von der Medic.-Abtheil. des Kgl. Preussischen Kriegsministeriums. Berlin. — 32) Die französischen Militärlazarethe. La France milit. 7108. — 33) Visbecq, Les infirmières militaires en Angleterre et aux Etats-Unis. Arch. méd. et pharm. mil. T. IL. p. 475.

Dem Sanitätsbericht über die **preussische, sächsische und württembergische Armee** (9) für das Jahr 1904/05 ist ein Rückblick beigegeben, welcher eine Uebersicht über den Krankenzugang im Allgemeinen und bei den wichtigsten Krankheitsgruppen und einzelnen Krankheiten, sowie über den Abgang durch Tod seit dem Jahre 1873/74 in gedrängter Kürze enthält. Zu einem kurzen Referat ist dieser Rückblick nicht geeignet. Aus dem eigentlichen Sanitätsbericht ist Folgendes zu erwähnen:

Am 1. October 1904 befanden sich in der preussischen, sächsischen und württembergischen Armee aus dem Vorjahre in militärärztlicher Behandlung 7401 Kranke, davon 6009 im Lazareth und 1392 im Revier.

Der Krankenzugang betrug im Jahre 1904/05 bei einer Durchschnittsstärke von 525 717 Mann

Im Lazareth		Im Revier		Im Lazareth und Revier		Im Ganzen	
absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.
106 494	202,6	195 626	372,1	29 479	56,1	331 599	630,8

Im Durchschnitt der vorangegangenen 4 fünfjährigen Berichtszeiträume betrug der Gesammtzugang:

1881/82 bis 1885/86	. .	899,6 pM. K.,
1886/87 „ 1890/91	. .	908,3 „ ,
1891/92 „ 1895/96	. .	812,2 „ ,
1896/97 „ 1900/01	. .	687,5 „ ,
Im Jahre 1901/02	. .	603,9 „ ,
„ „ 1902/03	. .	619,9 „ ,
„ „ 1903/04	. .	605,2 „ .

Die Zahl der Erkrankungen hat gegen das Vorjahr um 25,6 pM. K. zugenommen. Die Zunahme ist im Wesentlichen durch das vermehrte Auftreten der Grippe (+ 8,1 pM. K.), und durch Zunahme der Erkrankungen der ersten Athmungswege (+ 12,2 pM. K.) bedingt. In Gruppe VII (venerische Krankheiten) ist der Zugang wieder um 0,4 pM. K. gefallen. Die Sterblichkeit betrug im Durchschnitt der Jahre

1881/82 bis 1885/86	. . .	4,1 pM. K.,
1886/87 „ 1890/91	. . .	3,3 „ ,
1891/92 „ 1895/96	. . .	2,8 „ ,
1896/97 „ 1900/01	. . .	2,2 „ ,
Im Jahre 1901/02	. . .	2,0 „ ,
„ „ 1902/03	. . .	2,1 „ ,
„ „ 1903/04	. . .	1,9 „ ,
„ „ 1904/05	. . .	2,0 „ .

Wie bisher vertheilt sich die höchste Erhebung der Erkrankungen auf die Monate Januar bis März, und zwar fällt die Spitze der Curve wie im Vorjahre auf den Januar.

Den höchsten Krankenzugang hatten, wie in den früheren Jahren, die Arbeiterabtheilungen einschliesslich der Disciplinarabtheilung des Gardecorps. Sie zeigen gegen das Vorjahr eine Erhöhung der Erkrankungsziffer um 88,0 pM. K.

Die nächsthöchste Erkrankungsziffer weisen die Festungsgefängnisse, der Train und die Pioniere auf. Am günstigsten stehen in aufsteigender Reihenfolge die Kriegsschulen, die Oberfeuerwerkerschule und Bezirkscommandos.

Der durchschnittliche tägliche Krankenstand betrug

im Durchschnitt der Jahre	1881/82—1885/86	30,6 pM. K.,
„ „ „ „	1886/87—1890/91	30,0 „ ,
„ „ „ „	1891/92—1895/96	29,9 „ ,
„ „ „ „	1896/97—1900/01	26,0 „ ,
„ Jahre 1901/02	. . . .	24,5 „ ,
„ „ 1902/03	. . . .	25,3 „ ,
„ „ 1903/04	. . . .	24,8 „ ,
„ „ 1904/05	. . . .	26,0 „ ,

Der tägliche Krankenstand hat also nach den relativen Zahlen gegen das Vorjahr um 12 pM. K., in Wirklichkeit um täglich durchschnittlich 564 Kranke zugenommen. Die Zunahme vertheilt sich fast gleichmässig auf das Lazareth und Revier.

Der Ausfall an Diensttagen betrug für jeden Mann der Armee

im Durchschnitt der Jahre	1881/82—1885/86	11,2 Tage,
„ „ „ „	1886/87—1890/91	10,9 „ ,
„ „ „ „	1891/92—1895/96	10,9 „ ,
„ „ „ „	1896/97—1900/01	9,5 „ ,
„ Jahre 1901/02	. . . .	9,0 „ ,
„ „ 1902/03	. . . .	9,2 „ ,
„ „ 1903/04	. . . .	9,1 „ ,
„ „ 1904/05	. . . .	9,5 „ .

Von der für das Berichtsjahr festgestellten Gesammtzahl entfallen auf die Behandlung im Lazareth 6,7, im Revier 2,8 Tage.

Der Zugang der Gruppe I (Infectionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen) betrug im Berichtsjahre 17 161 Mann = 32,6 pM. K.

Im Jahre 1903/04 betrug der Zugang der ersten Gruppe 11 679 Mann = 22,1 pM. K. Die Zunahme im Berichtsjahre um 10,5 pM. K. ist grösstentheils durch das stärkere Auftreten der Grippe bedingt, deren Zugang um 4249 Mann = 8,1 pM. K. höher war als im Vorjahre.

1. Erkrankungen an echten Pocken sind im Berichtsjahre nicht vorgekommen.
2. Scharlach (No. 3 des Rapportmusters).

Bestand waren	Zugang absolute Zahl	Zugang pM. K.	Abgang dienstfähig	Abgang gestorben	Abgang anderweitig	Abgang Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage für jeden Kranken durchschnittlich
14	354	0,67	324	16	21	361	7	42,5

Ausserdem erkrankten noch 9 Kadetten, sowie 1 Unteroffizier-Vorschüler an Scharlach.

Der Zugang betrug im Durchschnitt der Jahre:

1881/82—1885/86	. . .	453,4 Mann	= 1,2	pM. K.,
1886/87—1890/91	. . .	395,4 „	= 0,95	„ ,
1891/92—1895/96	. . .	433,6 „	= 0,92	„ ,
1896/97—1900/01	. . .	368,4 „	= 0,71	„ ,
Im Jahre 1901/02	. . .	387 „	= 0,72	„ ,
Im Jahre 1902/03	. . .	333 Mann	= 0,63	pM. K.,
„ „ 1903/04	. . .	266 „	= 0,50	„ .

3. Die Diphtherieerkrankungen sind wieder um ein Geringes gestiegen. Es erkrankten daran 337 Mann = 0,64 pM. K. gegenüber 283 Mann = 0,53 pM. K. Die Sterblichkeit an Diphtherie hat mit 4,0 pCt. der Erkrankten um 0,60 pCt. zugenommen.

4. Den Zugang an Unterleibstyphus zeigt folgende Uebersicht:

Bestand waren	Zugang absolute Zahl	Zugang pM. K.	Abgang dienstfähig absolute Zahl	Abgang dienstfähig pCt. der Behandelten	Abgang gestorben absolute Zahl	Abgang gestorben pCt. der Behandelten	Abgang anderweitig absolute Zahl	Abgang anderweitig pCt. der Behandelten	Abgang Summe absolute Zahl	Abgang Summe pCt. der Behandelten	Bestand bleiben	Behandlungstage Summe	Behandlungstage für jeden Kranken durchschnittlich
207	331	0,63	218	40,5	40	7,4	113	21,0	371	69,0	167	23244	43,2

Unter der Rapportnummer 12 „gastrisches Fieber“ sind in diesem Jahre Erkrankungen nicht geführt.

Berichtszeitraum	Zugang			Todesfälle		
	absolute Zahl	pM. K.	pM. M.	absolute Zahl	pM. K.	Von 100 der Behandelten
1881/82 bis 1885/86	3156,8	8,4	9,3	173,2	0,46	5,3
1886/87 „ 1890/91	2068,8	5,0	6,1	117,8	0,28	5,6
1891/92 „ 1895/96	1313,8	2,8	3,4	101,2	0,21	7,5
1896/97 „ 1900/01	925,4	1,8	2,6	89,2	0,17	7,5
Im Jahre 1901/1902	489	0,90	1,5	55	0,10	7,6
„ „ 1902/1903	446	0,85	1,4	45	0,09	8,1
„ „ 1903/1904	470	0,89	1,5	56	0,11	8,9
„ „ 1904/1905	331	0,63	1,0	40	0,08	7,4

Bemerkenswerth ist eine Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an Typhus in verschiedenen Armeen

Berichtszeitraum	Typhuserkrankungen				Todesfälle an Typhus						
	Preuss.-Sächs.-Württ. Armee pM. K.	Französ. Armee pM. K.	Oesterr. Armee pM. K.	Italien. Armee pM. K.	Preuss.-Sächs.-Württ. Armee pM. K.	pCt. des Zugangs	Französische Armee pM. K.	pCt. des Zugangs	Oesterr.-Ungar. Armee pM. K.	pCt. des Zugangs	Italien. Armee pM. K.
1881 bis 1885	8,4	14,7	6,9	7,8	0,46	5,5	4,1	27,6	1,4	20,8	2,16
1886 „ 1890	5,0	13,1	4,7	5,2	0,28	5,7	2,3	17,4	0,8	18,1	1,34
1891 „ 1895	2,8	11,3	4,2	4,8	0,21	7,7	1,9	16,5	0,66	15,8	0,79
1896 „ 1900	1,8	10,2	3,1	5,3	0,17	9,6	1,6	15,5	0,49	15,8	0,98
1900/01 bez. 1900	1,6	9,3	3,2	6,2	0,17	10,8	1,5	16,5	0,51	15,7	1,1
1901/02 „ 1901	0,90	4,9	3,5	5,2	0,10	11,2	0,71	14,6	0,29	13,3	0,76
1902/03 „ 1902	0,85	4,3	1,9	4,1	0,09	10,1	0,59	13,7	0,25	13,2	0,78
1903/04 „ 1903	0,89	5,8	1,6	—	0,11	11,9	0,82	14,2	0,22	14,1	—
1904/05 „ 1904	0,63	6,1	1,6	—	0,08	12,1	0,79	13,0	0,24	14,3	—

Im Ganzen sind 8 Mann = 2,4 pCt. des Gesammtzuganges in den Lazarethen selbst an Unterleibstyphus erkrankt. Der Höhepunkt der Typhuserkrankungen liegt im September, es folgen August und October. Ueber die Erfolge der Behandlungsarten lässt sich folgende Uebersicht aufstellen.

Behandlungsarten	Zahl der Behandelten		Zahl der Gestorbenen	
	überhaupt	pM. der Gesammtzahl	überhaupt	pM. der Behandlungsgruppe
Streng nach Brand'scher Kaltwasserbehandlung	13	24,2	1	76,9
Nach abgeänderter individualisirter Kaltwasserbehandlg.	243	451,7	13	53,5
Mit warmen Bädern	20	37,2	4	200,0
Mit kalten Bädern und inneren Fiebermitteln	113	210,0	17	150,4
Mit warmen Bädern und inneren Fiebermitteln	24	44,6	1	41,7
Nur mit inneren Fiebermitteln	13	24,2	—	—
Abwartende (symptomatische) Behandlung	107	198,9	4	37,4
Nach anderen Behandlungsarten	5	9,3	—	—
Summe	538	1000,0	40	74,3

5. Während 1881/82 bis 1885/86 noch 5343 Mann = 14,2 pM. K. an Wechselfieber erkrankten, betrug diesmal der Zugang 42 Mann = 0,08 pM. K.

6. An Grippe betrug der Zugang 1896/97 bis 1900/01 6821,6 Mann = 13,2 pM. K.; im Jahre 1899/1900 allein 10123 Mann = 19,4 pM. K., im Jahre 1900/01 4466 Mann = 8,5 pM. K., im Jahre 1901/02 2245 = 4,2 pM. K., im Jahre 1902/03 6258 = 11,9 pM. K., im Jahre 1903/04 3204 = 6,1 pM. K., im Berichtsjahre 7453 = 14,2 pM. K.

7. Der Zugang an Tuberculose ist der gleiche wie im Vorjahre.

Es gingen zu:

im Jahre 1890/91 . . . 1418 Mann = 3,3 pM. K.
„ „ 1891/92 . . . 1361 „ = 3,1 „ „
im Jahre 1892/93 . . . 1051 Mann = 2,4 pM. K.
„ „ 1893/94 . . . 1110 „ = 2,4 „ „
„ „ 1894/95 . . . 1144 „ = 2,3 „ „
„ „ 1895/96 . . . 1162 „ = 2,3 „ „
„ „ 1896/97 . . . 1108 „ = 2,2 „ „
„ „ 1897/98 . . . 1002 „ = 1,9 „ „
„ „ 1898/99 . . . 867 „ = 1,7 „ „
„ „ 1899/00 . . . 1097 „ = 2,1 „ „
„ „ 1900/01 . . . 1075 „ = 2,0 „ „
„ „ 1901/02 . . . 1119 „ = 2,1 „ „
„ „ 1902/03 . . . 1023 „ = 1,9 „ „
„ „ 1903/04 . . . 1000 „ = 1,9 „ „
„ „ 1904/05 . . . 1014 „ = 1,9 „ „

Von den 1014 Erkrankten sind 31 dienstfähig ge-

worden und 141 gestorben, davon 2 ausserhalb militärärztlicher Behandlung.

8. An Ruhr sind in diesem Jahre 53 Mann erkrankt = 0,10 pM. K.

9. An epidemischer Genickstarre 37 Mann mit 18 Todesfällen.

10. Der acute Gelenkrheumatismus zeigt im Berichtsjahre eine Zunahme um 1,9 pM. K. Es gingen zu:

1881/82 bis 1885/86 . .	3487,5	Mann	= 9,2 pM. K.
1886/87 „ 1890/91 . .	4059,2	„	= 9,8 „ „
1891/92 „ 1895/96 . .	4221,4	„	= 8,9 „ „
1896/97 „ 1900/01 . .	3972,9	„	= 7,7 „ „
im Jahre 1901/02 . .	4006	„	= 7,4 „ „
„ „ 1902/03 . .	4281	„	= 8,1 „ „
„ „ 1903/04 . .	3666	„	= 6,9 „ „
„ „ 1904/05 . .	4642	„	= 8,8 „ „

Von diesen 4642 Mann sind 11 gestorben und 1050 anderweitig abgegangen.

11. Bösartige Geschwülste kamen bei 31 Mann = 0,06 pM. K. in Zugang, von diesen sind 12 gestorben. Es handelte sich in der Mehrzahl der Fälle um Sarkom, weiter um Krebs und um Strahlenpilze; von den Sarkomen wurden 7 auf Verletzungen zurückgeführt.

12. An acuter Lungenentzündung erkrankten 3244 Mann = 6,2 pM. K.; es starben davon 105 Kranke = 0,20 pM. K. oder 3,1 pCt. der Behandelten. Erkrankungen sind höher wie in den Vorjahren, die Todesfälle etwas niedriger. Die meisten Erkrankungen erfolgten im Januar, Februar und März bis April.

13. Der Gesammtzugang an Herzkrankheiten ist in diesem Berichtsjahre im Vergleich zum Vorjahre um 0,1 pM. K. gestiegen, der an Herzfehlern um 0,1 gesunken. Es gingen an Herzkrankheiten zu 1905 Mann = 3,6 pM. K. Davon wurden dienstfähig 342, es starben 26.

14. An venerischen Erkrankungen wurden 545 aus dem Vorjahre als Bestand übernommen; es erkrankten daran 10 175 Mann = 19,4 pM. K. Von diesen wurden dienstfähig 9751 = 91,0 pCt. M. der Behandelten, gestorben sind 4, 429 wurden anderweitig entlassen = 4,0 pCt. der Behandelten. 536 blieben Bestand. Für jeden der Erkrankten wurden durchschnittlich 36,1 Behandlungstage nöthig. Es gingen zu:

wegen	a) 1903/1904 b) 1904/1905	pM. K.	pCt. des Gesammtzuganges an venerischen Erkrankung.	Durchschnittliche Behandlungsdauer
Trippers u. dessen Folgezuständen	a	12,9	65,3	36,9
	b	12,6	65,2	37,1
weichen Schankers	a	2,5	12,8	27,9
	b	2,4	12,2	26,9
constitutioneller Syphilis	a	4,4	21,9	38,2
	b	4,4	22,6	38,3

15. An ansteckenden Augenkrankheiten gingen 202 Mann = 0,38 pM. K. gegenüber 0,43 pM. K. des Vorjahres zu.

16. An Ohrenkrankheiten betrug der Zugang 6700 Mann = 12,7 pM. K., an Krankheiten der äusseren Bedeckungen 72546 Mann = 138,0 pM. K., an Krankheiten der Bewegungsorgane 35037 Mann = 66,6 pM. K. und an mechanischen Verletzungen 68141 Mann = 129,6 pM. K.

17. Die Gesammtzahl aller Todesfälle — innerhalb und ausserhalb der militärärztlichen Behandlung — belief sich auf 1043 Mann = 2,0 pM. K. Davon waren verursacht:

durch Krankheit . . .	670	= 1,30 pM. K.
„ Unglücksfall . .	166	= 0,32 „ „
„ Selbstmord . .	207	= 0,39 „ „

Ausserhalb der militärärztlichen Behandlung starben 302 Mann, davon durch Krankheit 20 = 66,2 pM. durch Unglücksfall 96 = 317,9 pM. und durch Selbstmord 186 = 615,9 pM. der ausserhalb militärärztlicher Behandlung Gestorbenen. Von den 207 Selbstmördern starben 186 sogleich, 21 starben erst später im Lazareth. Die Selbstmordziffer hat gegen das Vorjahr etwas zugenommen. Die Arten des Selbstmordes waren folgende:

Erschiessen	bei 101	Mann	= 48,8 pCt.	aller Selbstmorde
Erhängen	„ 57	„	= 27,5 „	
Ertränken	„ 27	„	= 13,0 „	
Ueberfahrenlassen . .	„ 10	„	= 4,8 „	
Schnitt, Hieb oder Stich	„ 3	„	= 1,4 „	
Sturz in die Tiefe .	„ 1	„	= 0,48 „	
Vergiften	„ 8	„	= 3,9 „	

Wie den früheren, so sind auch dem diesjährigen Berichte Uebersichten über die ausgeführten Operationen über die ergangenen wichtigen Verfügungen und über die hygienischen Maassnahmen, sowie zahlreiche Karten und Pläne beigegeben.

Aus dem **Sanitätsbericht der deutschen Marine** (4 ist Folgendes erwähnenswerth:

Am 1. October 1904 befanden sich aus dem Vorjahre 548 Kranke = 13,5 pM. in marineärztlicher Behandlung, davon 178 an Bord und 370 am Lande. Der Krankenzugang im Lazareth und Revier innerhalb der marineärztlichen Behandlung betrug:

an Bord	am Lande
8412 = 366,2 pM.	10 286 = 589,1 pM.
überhaupt in der Marine	18 698 = 462,4 „

Die entsprechenden Zahlen für die Vorjahre sind

	an Bord	am Lande	zusammen
1901/02 . . .	498,9	697,6	586,1
1902/03 . . .	433,3	704,7	551,1
1904/05 . . .	428,0	539,0	477,5

Die Zahl der Erkrankungen hat sich also gegen das Vorjahr um 15,1 pM. vermindert und zwar ausschliesslich durch eine Verringerung des Krankenzuganges am Bord, während der Zugang am Land eine erhebliche Zunahme aufweist.

Mit dem diesjährigen Krankenstande von 462,4 pM ist die bisher niedrigste Krankenziffer in der Marine erreicht worden.

Es betrug der Krankenzugang:

in der deutschen Marine

1887/88 bis 1891/92	= 932,8 pM.
1892/93 „ 1896/97	= 868,7 „
1897/98 „ 1901/02	= 728,6 „
1899/1900	= 745,3 „
1900/01	= 690,6 „
1901/02	= 586,1 „
1902/03	= 551,1 „
1903/04	= 477.5 „
1904/05	= 462,4 pM.;

in der preussischen Armee (einschliesslich Sachsen und Württemberg)

1887/88 bis 1891/92	= 819,4 pM.
1892/93 „ 1896/97	= 789,9 „
1897/98 „ 1901/02	= 663,1 „
1899/1900	= 689,0 „
1900/01	= 649,3 „

1901/02 = 603,9 pM.
1902/03 = 619,9 „
1903/04 = 605,2 „
1904/05 = 630,8 pM.;

in der bayrischen Armee
1887/88 bis 1891/92 = 1118,3 pM.
1892/93 bis Ende Sept. 1906 = 1027,5 „
1895/96 = 1006,7 „
1896/97 = 998,8 „
1897/98 = 957,5 „
1898/99 = 980,4 „
1899/1900 = 954,3 „
1900/01 = 962,7 „
1901/02 = 869,0 „
1902/03 = 892,2 „
1903/04 = 855,8 „
1904/05 = 713.8 pM.;

in der englischen Marine
1887 bis 1891 = 996,2 pM.
1892 „ 1896 = 935,1 „
1897 „ 1901 = 882,2 „
1900 = 882,3 „
1901 = 853,8 „
1902 = 861,1 „
1903 = 831,6 „
1904 = 754,7 pM.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer stellte sich (einschliesslich der in Landlazarethen des In- und Auslandes behandelten Schiffskranken) auf 20,7 Tage.

An „eigentlichen Infectionskrankheiten" (No. 1 bis 25 des Rapportmusters) waren insgesammt 844 Mann (20,9 pM. gegen 21,1 pM. im Vorjahre) erkrankt. 392 Erkrankungen (65,5 pM.) entfielen auf die Schiffe im Auslande, 153 (90 pM.) auf die Schiffe in der Heimath und 299 (17,1 pM.) auf die Marinetheile am Lande.

Mit Darmtyphus gingen 31 Mann zu, das ist 0,77 pM. gegen 0,74 pM. im Jahre 1903/04.

Von den Erkrankungen entfielen 12 (3,8 pM.) auf die Schiffe in Ostasien, 2 (1,8 pM.) auf die Schiffe in Amerika, 1 (1,0 pM.) auf die Schiffe im Mittelmeer, 4 (0,2 pM.) auf die heimischen Schiffe. 12 mal (0,69 pM.) waren die Marinetheile am Lande betroffen (5 = 0,6 pM. N.-St. und 7 = 3,4 pM. Kiautschou).

An Malaria wurden 198 Mann (4,9 pM.) behandelt, 0,6 pM. mehr als im Berichtsjahr 1903/04.

Die Erkrankungen vertheilen sich mit 73 (23,4 pM.) auf die Schiffe in Ostasien, 20 (53,9 pM.) auf die Schiffe in der Südsee, 8 (7,3 pM.) auf die Schiffe in Amerika, 35 (154,2 pM.) auf die Schiffe in Westafrika, 39 (236,4 pM.) auf die Schiffe in Ostafrika und 2 (0,1 pM.) auf solche in der Heimath.

21 mal (1,2 pM.) kam die Krankheit am Lande vor, und zwar 6 mal (0,9 pM.) bei der O.-St., 4 mal (0,5 pM.) bei der N.-St. und 11 mal (5,3 pM.) im Kiautschougebiet.

An Tuberculose kamen 75 Erkrankungen vor (= 1,8 pM. wie im Vorjahre), die sich folgendermaassen auf die einzelnen Schiffs- und Landstationen vertheilen:

	1902/03							
	An Bord im Auslande		An Bord im Inlande		Am Lande		Ueberhaupt in der Marine	
	absol.	pM.	absol.	pM.	absol.	pM.	absol.	pM.
a) Acute Miliartuberculose	—	—	—	—	1	0,02	1	0,02
b) Tuberculose der ersten Luftwege und der Lunge	4	0,7	23	1,3	30	1,7	57	1,4
c) Tuberculose der Knochen und Gelenke	—	—	1	0,06	—	—	1	0,02
d) Tuberculose anderer Organe	—	—	8	0,5	8	0,46	16	0,39
	4	0,7	32	1,9	39	2,2	75	1,8

17 Kranke starben, und zwar 1 an Miliartuberculose, 12 an Lungentuberculose und 4 an Tuberculose anderer Organe; ausserdem zog das Leiden in 48 Fällen Dienstunbrauchbarkeit oder Invalidität nach sich. Auch diesmal war das Leiden auf den Schiffen im Auslande am seltensten.

Ruhr hat gegenüber dem Vorjahre etwas zugenommen, im Wesentlichen bedingt durch grössere Häufigkeit an Bord der Schiffe im Auslande. 182 Fällen (4,8 pM.) des Vorjahres 1903/04 stehen 216 (5,3 pM.) in diesem Jahre gegenüber. die sich mit 88 (28,2 pM.) auf die Schiffe in Ostasien, 2 (8,8 pM.) auf die Schiffe in Westafrika, 1 (0,9 pM.) auf die Schiffe in Amerika, 3 (8,1 pM.) auf die Schiffe in der Südsee und 5 (4,9 pM.) auf die Schiffe im Mittelmeer vertheilen. 117 Erkrankungen (6,7 pM.) kamen bei den Marinetheilen am Lande vor, davon 2 bei der O.-St. (0,3 pM.), 6 bei der N.-St. (0,7 pM.) und 109 (52,6 pM.) im Kiautschougebiet.

Die Geschlechtskrankheiten, deren Zahl im Jahre 1902/03 2747 = 76,4 pM. und 1903/04 2690 = 71,2 pM. betrug, sind in diesem Berichtsjahre auf 2522 Fälle (62,4 pM.) weiter zurückgegangen. Im Gegensatz zu dem vorjährigen Bericht wird betont, dass die Erfahrungen über vorbeugende Behandlung bisher nicht als abgeschlossen oder zufriedenstellend betrachtet werden können.

Im Berichtsjahre wurden wegen Dienstunbrauchbarkeit (mit Einschluss der bei der Einstellung als untauglich Ermittelten) und Invalidität insgesammt 1801 Mann (47,0 pM. der Gesammtstärke der Marine) entlassen, und zwar 706 (38,1 pM.) bei der O.-St., 1069 (60,0 pM.) bei der N.-St. und 26 (13,3 pM.) beim Gouvernement Kiautschou. Es hat gegen das letzte Berichtsjahr eine Abnahme der Entlassungen um 3,3 pM. stattgefunden, an welcher N.-St. mit 7,2 und Kiautschou mit 11,3 pM. betheiligt sind, während bei der O.-St. die Entlassungen um 0,7 pM. zugenommen haben.

Die Gesammtsterblichkeit im Berichtsjahr belief sich auf 112 Todesfälle = 2,8 pM. (im Vorjahr 2,7), von denen 69 (3,0 pM.) auf die Schiffsbesatzungen und 43 (2,5 pM.) auf die Marinetheile am Lande entfielen. 55 Mann (1,4 pM.) starben innerhalb und 57 (1,4 pM.) ausserhalb marineärztlicher Behandlung. — Ausserdem starben noch beim Expeditionscorps in Südwestafrika 10 Mann = 25,5 pM. und 1 Mann = 5,5 pM. beim Expeditionscorps in Ostafrika.

Bei der **Ostasiatischen Besatzungsbrigade** (9) betrug bei einer Durchschnitts Iststärke von 2730 der Krankenzugang 1960 Mann = 717,9 pM. K.; davon entfielen auf das Lazareth 809 Mann = 296,3 pM. K., auf das Revier 1151 = 421,6 pM. K. Im Jahre 1900/01 belief sich der Krankenzugang auf 1066,6, im Jahre 1901/02 auf 1197,0, im Jahre 1902/03 auf 969,1, im Jahre 1903/04 auf 794,3 pM. K. Gestorben sind im Ganzen 11 Mann = 4,0 pM. K., davon 7 durch Krankheit, 2 durch Verunglückung und 2 durch Selbstmord. 8 Mann starben innerhalb, 3 Mann ausserhalb militärärztlicher Behandlung. Es gingen zu mit Typhus 12 Mann = 4,4 pM. K. (gestorben 2), Malaria 46 = 16,8 pM. K., acutem Gelenkrheumatismus 8 = 2,9 pM. K., Krankheiten der Athmungsorgane 152 = 55,7 pM. K., der Circulationsorgane 88 = 32,2 pM. K., der Ernährungsorgane 378 = 138,5 pM. K., venerischen Krankheiten 301 = 110,3 pM. K., Krankheiten der Augen 37 = 13,6 pM. K., der Ohren 24 = 8,8 pM. K., der äusseren Bedeckungen 160 = 58,6 pM. K., der Bewegungsorgane 160 = 58,6 pM. K., mechanischen Verletzungen 344 = 126,0 pM. K.

Ueber die **bayerische Armee** (1, 2) sind im Berichtsjahre die Sanitätsberichte für die Rapportjahre 1903/04 und 1904/05 erschienen. Ueber den Gesammtzugang giebt die folgende Tabelle Auskunft.

	Durchschnitts-Iststärke a) 1903/04 b) 1904/05	Es gingen zu							
		Im Lazareth		Im Revier		Im Lazareth und Revier		Im Ganzen	
		absol. Zahl	pM. K.	absol. Zahl	pM. K.	absol. Zahl	pM. K.	absol. Zahl	pM. K.
I. Corps	a) 23 714	4 891	206,2	15 321	646,1	1 901	80,2	22 113	932,5
	b) 23 642	4 927	208,4	12 575	531,9	1 519	64,2	19 021	804,5
II. "	a) 22 018	3 704	168,2	12 890	585,4	1 588	72,1	18 182	825,8
	b) 22 092	3 963	179,4	11 430	517,4	1 533	69,4	16 926	766,2
III. "	a) 18 958	3 115	164,3	10 609	559,2	1 351	71,3	15 068	794,8
	b) 18 919	3 268	172,7	5 986	316,4	947	50,1	10 201	539,2
Armee	a) 64 690	11 710	181,0	38 813	600,0	4 840	74,8	55 363	855,8
	b) 64 653	12 158	188,0	29 991	463,9	3 999	61,9	46 148	713,8

Auf jeden Kranken in der Armee entfielen durchschnittlich im ersten Jahre 12,3, im zweiten 13,8 Behandlungstage.

Die Sterblichkeit sowie die Behandlungsdauer bei den einzelnen Krankheitsgruppen ist in nachstehender Zusammenstellung ersichtlich gemacht.

Als Todesursache stehen die „Infectionskrankheiten und allgemeinen Erkrankungen“ an erster Stelle, an zweiter folgen die Krankheiten der Athmungsorgane. Diese Verhältnisse sind ähnlich den in den vorangegangenen Berichtsjahren beobachteten.

Krankheitsgruppe	Gestorben sind				Behandlungsdauer			
	absolute Zahl		pM. K.		durchschnittlich für jeden Kranken der einzelnen Gruppe		auf 1 Mann der Iststärke	
	1903/04	1904/05	1903/04	1904/05	1903/04	1904/05	1903/04	1904/05
I. Infectionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen	45	52	0,70	0,80	29,5	24,2	1,0	1,2
II. Krankheiten des Nervensystems	4	4	0,06	0,03	28,3	30,9	0,29	0,39
III. Krankheiten der Athmungsorgane	20	28	0,31	0,43	12,3	14,4	1,5	1,5
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbildenden Organe	7	2	0,11	0,06	18,8	19,7	0,32	0,29
V. Krankheiten der Ernährungsorgane	23	28	0,36	0,43	7,6	8,5	1,3	1,2
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	2	2	0,03	0,03	23,1	24,2	0,14	0,13
VII. Venerische Krankheiten	—	—	—	—	38,0	40,2	0,70	0,63
VIII. Augenkrankheiten	—	—	—	—	10,7	11,1	0,22	0,16
IX. Ohrenkrankheiten	—	2	—	0,03	19,5	20,6	0,33	0,34
X. Krankheiten der äusseren Bedeckungen	—	—	—	—	10,7	11,4	1,7	1,4
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane	—	—	—	—	9,9	10,8	0,92	0,77
XII. Mechanische Verletzungen	—	—	—	—	11,4	12,6	2,1	1,8
XIII. Andere Krankheiten	—	—	—	—	33,3	55,1	0,10	0,02
XIV. Zur Beobachtung	—	—	—	—	10,8	11,8	0,14	0,13
Im Ganzen innerhalb militärärztl. Behandl.	101	118	1,6	1,5	12,3	13,8	10,7	10,0

Die durchschnittliche Kopfstärke der Mannschaften der **österreichisch-ungarischen Armee** (12) einschliesslich der bosnisch-herzegovinischen Truppen betrug im Jahre 1906 280 033. Die in den drei letzten Jahren vorgekommene Krankenbewegung ist nachstehend zusammengestellt:

	1906	1905	1904
Absolute Zahlen:			
Krankenzugang	218 154	210 529	185 696
An Heilanstalten abgegeben	100 641	96 132	97 091
In pM. der Kopfstärke:			
Krankenzugang	779,0	742,4	636,0
An Heilanstalten abgegeben	359,3	339,0	332,3

Auf jeden Mann des Gesammtkrankenbestandes entfielen durchschnittlich 16,2 Behandlungstage (im Vorjahre 19,9). — Nebst den im Jahre 1906 in Zugang gekommenen 218 154 Kranken standen noch 7165 vom Vorjahr verbliebene Kranke in Behandlung, wonach sich der Gesammtkrankenstand auf 225319 Mann beziffert. Hiervon wurden 217854 Kranke in Abgang gebracht. Die Art des Abgangs dieser Kranken war wie folgt:

		pM. des Abganges
als diensttauglich (genesen)	185651 Mann	= 852,2
durch Tod	590 „	= 2,70
auf andere Art	31613 „	= 145,1

Ausser diesen 590 Todesfällen in Folge von Krankheiten ereigneten sich 258 Selbstmorde, 88 Verunglückungen mit tödtlichem Ausgang, 127 Todesfälle von zum Präsenzstande gehörigen, jedoch nicht in die Kopfstärke mitgezählten Personen. Die meisten dieser Todesfälle betreffen aus Gesundheitsrücksichten beurlaubte Mannschaftspersonen. Im Ganzen kamen also 1063 Todesfälle vor (gegenüber 1208 im Vorjahre).

Der Krankenzugang war im Jahre 1906 im Monat October mit 78,5 pM. K. am höchsten, im Juni mit 55,0 pM. K. am niedrigsten. — Betrachtet man die Sanitätsverhältnisse nach Nationalitäten, so hatten die Tschechen, Mähren und Slovaken den kleinsten Krankenzugang, die geringste Mortalität, den geringsten täglichen Krankenstand und geringsten Verlust an Diensttagen; die Ruthenen den ungünstigsten Heilerfolg, den höchsten täglichen Krankenstand und den grössten Verlust an Diensttagen; die Slovenen den grössten Krankenzugang; die Kroaten die grösste Mortalität (3,18 pM. K.) und die grösste Zahl der durchschnittlichen Krankentage; die Rumänen den günstigsten Heilerfolg.

Das Vorkommen der wichtigsten Krankheitsformen nach Nationalitäten zeigt folgende Tabelle:

Benennung der Krankheitsform	Zugang in pM. der Kopfstärke bei den Deutschen	Magyaren	Tschechen Mähren Slovaken	Polen	Ruthenen	Kroaten	Rumänen	Slovenen
Darmtyphus	5,5	1,1	2,4	1,0	1,6	1,8	5,7	5,2
Malariakrankheiten	0,5	0,8	0,5	4,2	0,2	3,3	3,7	20,3
Lungentuberculose	1,0	1,2	2,4	1,0	0,7	1,1	1,5	2,6
Tuberculose anderer Organe	1,1	3,2	1 7	2,6	2,7	0,5	2,4	2,9
Trachom	0,5	7,3	0,5	6,3	15,9	1,1	0,4	—
Venerische Erkrankungen	45,2	70,0	51,4	51,4	52,1	52,2	75,3	28,5
Bindehautkatarrhe	13,0	20,0	11,4	32,2	30,5	17,2	13,3	21,3
Acuter Bronchialkatarrh	120,8	61,4	77,1	75,4	85,1	105,2	109,1	96,2
Croupöse Lungenentzündung	5,0	3,8	2,8	5,6	9,8	6,8	5,0	1,3
Brustfellentzündung	6,5	3,8	2,8	4,9	7,3	7,9	7,8	4,6
Mandelentzündung, Rachenkatarrh	58,1	37,7	31,7	26,1	26,6	30,8	60,9	57,0
Magenkatarrh, Darmkatarrh	63,7	51,5	52,1	49,8	39,6	69,6	91,4	220,7
Abscesse, Geschwüre, Furunkel	100,4	107,3	68,1	79,4	107,2	97,2	84,9	140,1
Wunddruck der Füsse, Auftritt	14,2	27.0	13,2	18,6	8,2	27,9	17,2	19,0

Was die Erkrankungen nach Monaten betrifft, so erreichten u. A. das Maximum des Zuganges:

Im Januar: Diphtherie und Croup, Syphilis, Lungenentzündung, Mandelentzündung.

Im Februar: Ruhr, Masern, Mumps.

Im März: Acuter Bronchialkatarrh.

Im April: Tuberculose der Lungen und Drüsen, Brustfellentzündung.

Im Mai: Gelenkrheumatismus.

Im Juni: Skorbut und Lungenblutung.

Im Juli: Magen- und Darmkatarrh.

Im August: Hitzschlag, Sonnenstich, Tripper, Wechselfieber.

Im September Typhus.

Im October: Trachom, Schanker, Fallsucht, Krankheiten des Auges, eiterige Mittelohrentzündung, Herzkrankheiten, Blinddarmentzündung.

Im November: Rothlauf, Scharlach.

Im December: Influenza.

Die höchsten Mortalitätsquoten wurden bei folgenden Krankheiten nachgewiesen:

	pM. des Abganges der betreffenden Krankheitsform
Krankheiten der Hirnhäute und des Gehirns	440,8
Lungentuberculose	291,7
Sonstige acute Infectionskrankheiten	225,8
Krankheiten des Rückenmarks	160,0
Darmtyphus	138,3

Die als Darmtyphus im Zugange nachgewiesenen 556 Fälle entsprechen 2,0 pM. K., gegen 2,1 pM. im Vorjahre und 1,6 pM. im Jahre 1904. Der höchste Zugang wurde im September, der geringste im April beobachtet. Von den Truppengattungen berichtet die Sanitätstruppe mit 3,6 pM. K. das häufigste Vorkommen. Mit Tod endeten 79 Fälle = 0,28 pM. K. gegen 0,32 pM. K. im Vorjahre und 0,24 pM. K. im Jahre 1904. — Mit Erkrankungen an Ruhr kamen 146 Mann in Zugang = 0,5 pM. K., gegen 0,6 pM. im Vorjahre. 3 Fälle endeten letal = 0,01 pM. K. — 13 Mann erkrankten an Blattern (kein Todesfall), 70 an Scharlach = 0,2 pM. K. (0 Todesfall), 178 an Masern = 0,6 pM. K. (1 Todes-

fall), 326 an Rothlauf = 1,1 pM. K. mit 7 Todesfällen, 270 an Influenza = 0,9 pM. K. (2 Todesfälle), 40 an Diphtherie und Croup (0 Todesfall), 416 an Ohrspeicheldrüsenentzündung = 1,5 pM. K. (0 Todesfall). Mit Malaria kamen 607 Fälle in Zugang. Der Zugang an Lungentuberculose beziffert sich mit 401 Fällen auf 1,4 pM. K. (gegen 1,5 pM. K. im Vorjahre); gestorben sind 119 Mann = 0,43 pM. K.

Mit Trachom gingen 1220 Mann = 4,3 pM. K. zu, gegenüber je 3,8 pM. K. im Vorjahre und 4,7 im Jahre 1904. Wegen venerischer Erkrankungen wurden 16 939 = 60,6 pM. K. der Behandlung zugeführt, gegen 60,0 pM. K. im Vorjahre und 61,6 pM. K. im Jahre 1904. Von diesen Erkrankungen entfielen auf:

Harnröhrentripper	8420 =	30,0 pM. K.
Weichen Schanker	3157 =	11,3 „ „
Harten Schanker	1417 =	5,1 „ „
Allgemeine Syphilis	3945 =	14,1 „ „

An Bindehautkatarrh erkrankten 5800 = 20,7 pM. K., an katarrhalischer Mittelohrentzündung 1448 = 5,2 pM. K., an eitriger Mittelohrentzündung 2016 = 7,2 pM. K. Von den 34 561 Erkrankungen der Athmungsorgane entfallen 23 205 = 82,8 pM. K. auf acuten Bronchialkatarrh und 1130 = 4,0 pM. K. auf croupöse Lungenentzündung. An Brustfellentzündung erkrankten 1534 Mann = 5,5 pM. K. An Gelenkrheumatismus sind 2902 Zugänge = 10,3 pM. K. verzeichnet. — 4912 Operationen wurden im Berichtsjahre in den Militärheilanstalten ausgeführt.

In der **französischen Armee** (6) betrug im Jahre 1905 die Gesammtstärke 575 159 Mann, davon entfallen 502 609 auf die Inlandarmee und 72 550 auf Algier. Die Präsenzstärke betrug im Inlande 435 172 Mann (17 295 Offiziere, 33 369 Unteroffiziere, 219 976 Mann mit mehr als einjähriger Dienstzeit, 165 212 Mann mit weniger als einjähriger Dienstzeit); in Algier und Tunis betragen die entsprechenden Zahlen 63 835 (1598 — 3707 — 40 959 — 17 571).

Die Zahl der Schonungskranken (malades à la chambre) beziffert sich im Inlande auf 514 494 = 1230 pM. K., ist also nicht unbeträchtlich höher als im Jahre 1904 (1181 pM. K.); im Auslande auf 88 859 = 1427 pM. K., gegenüber 1386 pM. K. im Vorjahre.

Revierkranke gab es im Inland 185 047 = 442 pM. K. (im Vorjahre 434 pM.), im Auslande 23 769 = 381 pM. K. (1904: 380 pM.).

Lazarethkrank waren im Inland 114 683 = 228 pM. K. (215 pM.); in Algier und Tunis 24 790 = 341 pM. K. (354 pM.). Der Gesammtzugang im Revier und Lazareth hat also gegenüber dem Vorjahre eine Zunahme erfahren; er betrug in Frankreich selbst 670 pM. gegenüber 649 pM. K., in Algier und Tunis 722 gegenüber 734 pM. K. Die Zahl der Lazarethkranken (228 pM.) ist die höchste seit 1888 beobachtete; auch die Zugangsziffer der Revierkranken (442 pM.) war in dem gleichen Zeitraum die höchste. Die Zahl der Todesfälle betrug im Inlande 1582 = 3,14 pM. K. (1904: 3,21 pM.); in Algier 450 = 6,20 pM. K. (7,56 pM.); dies ist in beiden Fällen die niedrigste seit 1872 beobachtete Sterbeziffer.

Nachstehende Uebersicht zeigt die Art der Todesfälle. Es starben:

	im Inlande	in Algier
in den Lazarethen	1161	367
im Revier oder bei der Truppe .	166	73
in der Heimath (beurlaubt etc.) .	255	10
	1582	450

Unter den Todesursachen befinden sich 99 Selbstmorde, von denen sich 77 = 0,15 pM. K. in Frankreich und 22 = 0,30 pM. K. in Algier ereigneten.

Unter den Todesfällen steht im Inlande die Tuberculose an erster Stelle (190 pM. aller Todesfälle); dann folgen Typhus mit 132 pM., Unglücksfälle und Verletzungen (108 pM.), Grippe (83 pM.), Lungenentzündung (57 pM.), Selbstmorde (48 pM.), Bronchopneumonie (48 pM.), Masern (32 pM.), Meningitis cerebrospinalis (30 pM.), Blinddarmentzündung (28 pM.), nicht tuberculöse Meningitis (23 pM.), Pleuritis (21 pM.), Nierenentzündung (18 pM.), Herzkrankheiten (17 pM.), Scharlach (12 pM.).

In Algier sind die meisten Todesfälle durch Typhus verursacht (305 pM. aller Todesfälle); dann folgen Unglücksfälle und Verletzungen (120 pM.), Tuberculose (115 pM.), Paludismus (68 pM.), Lungenentzündung (53 pM.), Selbstmorde (48 pM.), Ruhr (48 pM.).

An Grippe erkrankten im Inlande 10 569 Mann = 21,0 pM. K. (1904: 21,7), in Algier 376 = 5,1 pM. (2,9 pM.).

An Typhus erkrankten 2716 Mann, davon entfallen 1902 = 3,78 pM. K. (5,3) auf das Inland und 814 = 11,2 pM. K. (14,1) auf Algier.

Ausser den Typhuserkrankungen werden aber noch im Inlande 3422 = 6,8 pM. K. Fälle von gastrischem Fieber verzeichnet; von diesen sind 1512 leichter Natur gewesen und haben nur eine durchschnittlich 7,2 tägige Revierbehandlung nöthig gemacht; die übrigen 1910 Fälle waren schwerer, so dass der Verdacht nahe liegt, dass es sich bei ihnen auch um Typhus gehandelt haben könnte.

Gestorben sind an Typhus im Inlande 209 Mann = 0,41 pM. K., in Algier 137 Mann = 1,88 pM. K. Wenn man die auf Urlaub erfolgten Todesfälle ausser Berechnung lässt, so beträgt die klinische Mortalität im Inlande 9,3, in Algier 16,4 pCt. der Erkrankten. — Unter den grösseren Garnisonen (mit mehr als 1000 Mann Kopfstärke) zeigten die grösste Typhusmorbidität Pamiers (33,0 pM. K.), Laval (27,3 pM.), Lunéville (20,9 pM.), Valences (20,1 pM.).

An Pocken sind im Inlande 12 Mann erkrankt, im Auslande 15; kein Todesfall.

Die Zahl der Masernerkrankungen ist im Inlande von 6,5 pM. K. im Vorjahre auf 18,0 pM. gestiegen; in Algier erkrankten daran 216 Mann = 2,9 pM. K. (1904: 2,2 pM.). Gestorben sind 50 + 6 Kranke. — An Scharlach erkrankten 1432 Mann = 2,8 pM. K. im Inlande und 51 = 0,70 pM. K. in Algier. Von den ersteren starben 19, von letzteren 0. — Ohrspeicheldrüsenentzündung kam im Inlande 7653 mal vor = 15,2 pM. K., im Auslande 317 mal = 4,3 pM. K. — An epidemischer Genickstarre erkrankten im Inlande 71, in Algier 9; von ersteren starben 47, von letzteren 4. — Die Roseerkrankungen sind im Inlande von 1,5 pM. K. auf 1,9 pM. gestiegen, in Algier von 0,93 auf 0,90 pM. K. zurückgegangen. — Diphtherie brachte

im Inlande 442 Erkrankungen = 0,87 pM. K., in Algier 41 = 0,22 pM. Von ersteren starben 10 = 2,2 pCt. M., von letzteren 2 = 4,8 pCt. M. — An Malaria erkrankten in Frankreich 584 = 1,1 pM., in Algier 6735 Mann = 92,8 pM. — Ruhrerkrankungen kamen im Inlande 836 mal vor = 1,66 pM. K. (davon 9 tödtlich), in Algier 549 = 7,56 pM. K. (davon 22 tödtlich). — Die Tuberculose bewirkte im Inlande 2982 Erkrankungen = 5,9 pM. K. gegenüber 6,6 pM. im Vorjahre. 2013 mal handelte es sich um Tuberculose der Athmungsorgane, 969 mal um solche anderer Organe. Gestorben sind daran 301 Mann = 0,60 pM. K. (0,65 pM. im Jahre 1904); aus der Armee entlassen 3557 Mann = 7,07 pM. K. Von den Officieren starben an Tuberculose oder schieden deswegen aus 0,43 pM., von den Unterofficieren 1,89 pM., von den Soldaten des ersten Dienstjahres 5,3 pM., von denen höherer Dienstjahre 12,8 pM. Der Hauptherd der Tuberculose findet sich, wie immer, in den nordwestlichen Corps und im XII. Armeecorps (Limoges). — An sonstigen Krankheiten kamen vor: Gelenkrheumatismus im Inlande 8914 mal = 17,7 pM. K. mit 15 Todesfällen (in Algier 685 mal = 9,4 pM. K. mit 0 Todesfall); — Bronchopneumonien 586 mal = 1,16 pM. K. mit 77 Todesfällen (81 mal = 1,11 pM. K.); — Lungenentzündung 1357 mal = 2,70 pM. K.) mit 90 Todesfällen = 6,6 pCt. M. (180 mal = 2,48 pM. K. mit 24 Todesfällen = 13,3 pCt. M.); — Brustfellentzündung 3839 mal = 7,64 pM. K. mit 34 Todesfällen = 0,88 pCt. M. (326 mal = 4,49 pM. K. mit 2 Todesfällen = 0,61 pCt. M.); — Herzerkrankungen 1771 mal = 3,5 pM. K. mit 27 Todesfällen (245 mal = 3,3 pM. K. mit 11 Todesfällen); — Angina 34715 mal = 69,0 pM. K. (2521 mal = 34,7 pM. K.); — Blinddarmentzündung 921 mal = 1,83 pM. K. mit 46 Todesfällen = 5,0 pCt. M. (64 mal = 0,88 pM. K. mit 2 Todesfällen = 3,1 pCt. M.). — An Syphilis wurden behandelt im Inlande 3510 Mann = 7,0 pM. K., in Algier 1193 = 16,4 pM. K. Weicher Schanker wurde im Inlande 1158 mal = 2,3 pM. K., im Auslande 1012 mal = 14,0 pM. K. beobachtet; Tripper brachte im Inlande 9966 Zugänge = 19,8 pM. K.; in Algier 3037 = 41,8 pM. K. Der Gesammtzugang an venerischen Krankheiten belief sich im Inlande auf 14643 = 29,1 pM. K. (gegen 29,8 pM. im Vorjahre), in Algier 5242 = 72,2 pM. K. (gegen 66,6 pM. im Jahre 1904). Die meisten venerischen Erkrankungen kamen, wie immer, im Bereiche des III. Armeecorps (Rouen — 46,4 pM. K.) und des XV. Corps (Marseille — 43,1 pM. K.) vor; im Gouvernement Paris betrug die Erkrankungsziffer 39,5 pM. K. — Knochenbrüche sind im Inlande 2130 mal vorgekommen = 4,2 pM. K., Verrenkungen 647 mal = 1,3 pM. K.

Die mittlere Präsenzstärke des **italienischen Heeres** (7) betrug im Jahre 1904 210 637 Mann; davon wurden 162 187 in Krankenanstalten aufgenommen, und zwar 149 841 wegen Krankheit und 12 346 zur Beobachtung. Im Vergleich zu den vorhergehenden vier Jahren nimmt das Jahr 1904 bezüglich der Morbidität eine recht günstige Stellung ein; die betreffenden Zahlen sind folgende:

Jahr	Präsenzstärke	In Krankenanstalten aufgenommen			pM. der Präsenzstärke	
		wegen Krankh.	z. Beob.	Summe	wegen Krankh.	im Ganzen
1900	198813	151350	8183	159533	761	802
1901	189848	138515	7882	146397	730	771
1902	199253	154066	8725	162791	773	813
1903	206468	148202	9091	157293	718	762
1904	210637	149841	12346	162187	711	769

Die Mortalitätsziffer für 1904 war etwas höher, als in den beiden vorhergehenden Jahren. Für die letzten 5 Jahre sind die Mortalitätszahlen folgende:

Jahr	Summe aller Todesfälle	pM. der Präsenzstärke
1900	946	4,8
1901	747	3,9
1902	746	3,7
1903	736	3,6
1904	792	3,8

Es wurden behandelt:

		mit einer Mortalität von
In Lazarethen . . .	72949	6,2 pM. der Zugänge
In Civilkrankenhäusern	11115	11,5 „ „ „
Im Revier	65777	0,06 „ „ „

In Genesungsheime wurden aufgenommen 1404.

Die höchste Krankenzahl wurde erreicht im Juli mit einem Gesammtzugang von 18803, die geringste im December mit 8586.

Die meisten Erkrankungen hatte die Division Neapel aufzuweisen mit 995 pM. der Präsenzstärke, die wenigsten Cuneo mit 505 pM. K.

Von den einzelnen Waffengattungen hatten die Gendarmerieschüler den höchsten Zugang (1585 pM. K.), die „Compagnie di sussitenza“, die Sanitätscompagnie und die Carabinieri, Legioni territoriali den niedrigsten Krankenzugang.

Es erkrankten an

Typhus	934	mit	196	Todesfällen
Diphtherie und Croup . .	13	„	3	„
Masern	626	„	3	„
Scharlach	71	„	2	„
Erysipel	460	„	3	„
Hundswuth und Milzbrand .	20	„	0	„
Meningit. cerebrospin. epid.	25	„	19	„
Tuberculose der Lungen .	208	„	62	„
„ anderer Organe	103	„	55	„
Malaria	5116	„	8	„
Ruhr	111	„	0	„
Gelenkrheumatismus . . .	3808	„	10	„
Syphilis	2820	„	0	„
Tripper	9667	„	0	„
weichem Schanker	6327	„	0	„

Gestorben sind:

An Krankheiten . .	604
Durch Selbstmord . .	52
„ Unglücksfälle .	65

Ausser den Genannten starben
als Angehörige der Invaliden- u. Veteranenabtheilung 8,
auf Urlaub ausserhalb militärärztlicher Behandlung 63.

Die Zahl der vorgenommenen grösseren Operationen belief sich auf 2008.

Bade- und Trinkcuren wurden 2756 mal eingeleitet; in 388 Fällen = 14,1 pCt. blieben die Curen erfolglos;

960 mal = 34,8 pCt. konnten die Kranken nach beendeter Cur als geheilt, 1408 mal = 51,1 pCt. als gebessert entlassen werden.

Der belgische Sanitätsbericht (3) für das Jahr 1906 unterscheidet sich von den vorherigen dadurch, dass die Zahlen sich nur auf die eigentlichen Mannschaften beziehen, während alle sonstigen Kranken (Officiere, Unterofficiere, Invaliden, Arbeiter der Heeresverwaltung, Milizen zur Beobachtung u. s. w.), welche nur ausnahmsweise in den Militärhospitälern behandelt sind, besonders aufgeführt sind.

Die belgische Armee hatte im Jahre 1906 eine Stärke von 40 950 Mann. Hierin sind einbegriffen 3165 Mann der Gendarmerie u. a., so dass die Effectivstärke der Truppen 37 785 Mann betrug. 16 907 Mann kamen in die Lazarethe = 447,5 pM. K. Hiervon sind abzuzählen 683 mit Rückfällen, 6 Simulanten. Demnach waren lazarethkrank 16 218 = 429,2 pM. K. Ausserdem wurden noch 343 Gendarmen und 3395 andere Personen in den Lazarethen behandelt. Die Zahl der „Malades à la chambre" belief sich auf 23 071 = 610,6 pM. K. Die Zahl der Lazarethbehandlungstage betrug 322 663, so dass auf jeden Mann der Iststärke 8,54 und auf jeden Kranken 19,08 Behandlungstage fielen.

Die Krankheitsgruppen geben folgendes Bild. Von 100 Kranken litten an:

	1905	1906
Verletzungen	17,40	17,94
Krankheiten der Verdauungsorgane	16,41	16,37
Krankheiten der Athmungsorgane	16,46	15,99
Krankheiten des Zellgewebes	11,97	11,18
Venerische Krankheiten	7,35	7,04

Diese 5 Gruppen lieferten 68,52 (im Vorjahre 69,59) pCt. aller Lazaretherkrankungen. Vertheilt man die Zugänge auf die einzelnen Krankheiten, so erhält man nachstehende Zusammenstellung:

	1905	1906
Bronchitis	8,58	8,96
Verdauungsstörungen	8,68	7,25
Wunden im Allgemeinen	6,41	6,51
Angina	6,31	5,32
Phlegmonen und Abscesse	4,84	4,86
Rheumatismus	3,94	3,13
Grippe	3,42	2,97
Verstauchungen	2,31	2,57
Acute Otitis	2,19	1,99
Acute Conjunctivitis	1,65	1,57
Syphilis	1,36	1,49
Adenitis	1,27	1,11
Hernien	1,04	1,01
Acute Pleuritis	0,97	0,66
Chronische Otitis	0,81	0,67
Acute Pneumonie	0,68	0,51
Lungentuberculose	0,67	0,67
Organische Herzkrankheiten	—	0,45
Typhus	0,32	0,18
Masern	0,11	0,07
Scharlach	0,06	0,12

In den Lazarethen starben 68 Mann = 1,8 pM. K. oder 0,40 von 100 Kranken. Die häufigsten Todesursachen ergeben sich aus folgender Uebersicht:

Krankheit	Zahl der Gestorbenen	Verhältniss auf 100 Todesfälle	In pM. zur Kopfstärke	Verhältniss auf 100 Erkrankungen im Allgemeinen	Verhältniss auf 100 Erkrankungen dieser Art
Lungentuberculose	20	29,41	0,53	0,12	17,70
Typhus	2	2,94	0,05	0,01	6,45
Pneumonie	4	5,88	0,11	0,02	4,60
Meningitis cerebrospinalis	4	5,88	0,11	0,02	100,00
Acute Pleuritis	3	4,41	0,08	0,02	2,68

Während der Sanitätsbericht über die **Niederländische Armee für das Jahr 1904** (8) über Mannschaften und Officiere rapportirt, enthält der entsprechende internationale „Anhang" nur die Angaben für die Mannschaften. Die folgenden Zahlen sind dem letzteren entnommen:

Bei einer Kopfstärke von 28 396 Mann sind im Ganzen 38 027 Kranke = 1338 pM. K. in Zugang gekommen: von diesen sind 20 158 = 709 pM. K. in Lazarethbehandlung gewesen, während 17 869 in den Quartieren verblieben sind, da es Revierkrankenstuben in der Niederländischen Armee nicht giebt. Gestorben sind im Ganzen 58 Mann, darunter 1 durch Selbstmord und 4 durch Unglücksfall. 36 028 Mann sind als geheilt bezw. dienstfähig entlassen, 2277 anderweitig in Abgang gekommen. Auf jeden Mann der Iststärke kommen 3,3, auf jeden Lazarethkranken 4,8 Lazarethbehandlungstage. Unter den Truppengattungen hatte — abgesehen von den nur wenig Hundert Mann zählenden Specialtruppen — die Cavallerie den höchsten Zugang (1998 pM. K.), dann folgte die Infanterie (1308 pM.), die Festungsartillerie (1198 pM.), und die Feldartillerie (970 pM.). Das Sanitätscorps (Sanitätscompagnie und „Infirmiers") hatte bei einer Iststärke von 419 Mann 137 Kranke = 326 pM. K.

Von den grösseren Garnisonen mit über 1000 Mann Kopfstärke steht Leyden mit 1504 pM. K. Krankenzugang am ungünstigsten, Amersfoort mit 815 pM. am günstigsten; in Utrecht waren 1190 pM., in La Haye (Haag) 1468 pM. erkrankt. Hinsichtlich der Mortalität stand Breda mit 4,4 pM. K. Todesfällen am ungünstigsten, dann Amsterdam mit 2,4 pM., Arnhem mit 0,7 pM. am besten. Unter den einzelnen Krankheitsgruppen oder Krankheiten hatten die Hauterkrankungen mit 5210 = 183,4 pM. K. Erkrankungen den höchsten Zugang; dann folgte der acute Bronchialkatarrh mit 2136 Zugänge = 75,2 pM. Mit Malaria gingen 179 = 6,3 pM., mit Influenza 510 = 17,9 pM., mit acutem Gelenkrheumatismus 310 = 10,9 pM., mit Augenkrankheiten 933 = 32,8 pM. zu. An Tuberculose der Lungen erkrankten 126 = 4,4 pM., an Tuberculose anderer Organe 31 = 1,09 pM. Hernien kamen 102 mal vor = 3,5 pM., Lungenentzündung 149 mal = 5,2 pM., Typhus nur 26 mal = 0,91 pM., Herzkrankheiten 60 mal = 2,1 pM. An Syphilis erkrankten 118 = 4,1 pM., an Tripper 472 = 16,6 pM. Die Erkrankungen an weichem

Schanker sind in der internationalen Krankheitsübersicht nicht aufgeführt. Nach dem Sanitätsbericht selbst betrug ihre Zahl 45.

Letzterer enthält auch eine grosse Reihe von Tabellen über die Ursachen der Dienstunfähigkeit, über Rekrutirungsergebnisse nach Provinzen, Gemeinden (geordnet nach der Einwohnerzahl) u. s. w.

Von den 3 Beilagen bringt die erste eine Uebersicht über grössere Operationen, die zweite einen Bericht über Schutzpockenimpfungen. Es wurden geimpft 469 Personen (darunter nur 2 Mannschaften, die übrigen betreffen Frauen und Kinder); davon 465 mit gutem Erfolg, 1 mit geringem Erfolg, 3 ohne jeden Erfolg; von 15 137 Wiederimpfungen hatten 8400 guten, 3073 geringen und 3664 keinen Erfolg. 2246 der wiederzuimpfenden Mannschaften weigerten sich, die Impfung vornehmen zu lassen. Die 3. Beilage bringt einen Bericht über die Thätigkeit des bakteriologischen Laboratoriums.

Der Gesundheitszustand der **russischen Armee** im Jahre 1905 (10) ergiebt im Vergleich zu den letzten 6 Jahren folgende Verhältnisse:

Von 1000 Mann der durchschnittlichen Iststärke

	erkrankten	wurden dienstunbrauchbar	starben
1899	310,1	24,0	4,45
1900	349,4	28,0	4,92
1901	356,0	29,9	4,5
1902	351,3	29,9	4,08
1903	348,0	29,4	3,60
1904	359,7	31,0	3,20
1905	397,4	45,1	3,76

Diese Zahlen bedeuten für das Berichtsjahr eine Verschlechterung der allgemeinen Morbidität gegen das Vorjahr; bedingt ist dieselbe hauptsächlich durch Zunahme der venerischen Krankheiten, der Erkrankungen der Ernährungsorgane, des Nervensystems und der Ohrkrankheiten.

Iststärke der Armee: 42 103 Offiziere, 1 250 357 Mann.

Von Offizieren erkrankten im Berichtsjahre insgesammt 18 924 und starben 298 Mann (449,5 bezw. 7,08 pM.).

Von Mannschaften erkrankten 496 873. Ausserdem wurden ambulatorisch behandelt noch 3 416 650 Mann mit 7 581 970 Krankenbesuchen, was 2732,5 pM. ambulatorisch Behandelte mit durchschnittlich 2,9 Krankenbesuchen ausmacht.

Der tägliche durchschnittliche Krankenbestand war 37 718,42, so dass von 1000 Mann täglich sich 33,1 in Krankenhausbehandlung befanden. Auf jeden Kranken kamen im Durchschnitt 27,0 Behandlungstage.

Die Uebersicht nach Krankheitsgruppen ergiebt, dass folgende 10 Gruppen den weitaus grössten Procentsatz, nämlich 84,0 pCt. der Gesammtsumme, ausmachen: Venerische Krankheiten (14,4 pCt.), allgemeine und übertragbare Krankheiten (20,0 pCt.), Krankheiten der Athmungsorgane (11,0 pCt.), der Ernährungsorgane (9,6 pCt.), der äusseren Bedeckungen (7,7 pCt.), mechanische Verletzungen (5,2 pCt.), Krankheiten der Ohren (4,4 pCt.), der Augen (4,2 pCt.), der Bewegungsorgane (3,8 pCt.), parasitäre Krankheiten (3,3 pCt.).

Die Sterblichkeit ist hauptsächlich beeinflusst durch Erkrankungen der Athmungsorgane und Infectionskrankheiten.

Unter den Krankheitsarten steht im Vordergrund die Malaria mit 34 693 Erkrankungen = 28,8 pM. K. gegenüber 31,3 im Jahre 1904.

Dysenterie weist 868 Erkrankungen auf = 0,7 pM. K. (1904: 0,5 pM., 1903: 0,9 pM.).

An Unterleibstyphus sind 6197 Mann erkrankt = 5,1 pM. gegen 3,8 pM. im Vorjahre. Gestorben sind an Typhus 1029.

Flecktyphus wurde 429 mal beobachtet = 0,4 pM. K., darunter 56 mal mit tödtlichem Ausgange. An echten und Mittelpocken erkrankten (starben) 187 (34), an Variolois und Varicellen 137 (—), an Scharlach 93 (8), an Masern 334 (11).

An Rose erkrankten 3271 Mann = 2,7 pM. K., mit 71 Todesfällen.

Mit venerischen Krankheiten kamen in Zugang wegen

Tripper und Folgezuständen	38 295 Mann	=	31,8 pM.,
weichem Schanker . . .	14 264 „	=	11,8 „ ,
primärer Syphilis	3 594 „	=	3,0 „ ,
condylomatöser Syphilis .	14 338 „	=	11,8 „ ,
gummöser Syphilis . . .	892 „	=	0,7 „ .

Skorbut hat im Berichtsjahre gegenüber 1904 wieder etwas abgenommen; die Erkrankungsziffer fiel von 1095 Fällen = 1,0 pM. auf 929 = 0,8 pM.

An Magenkatarrh erkrankten 27 021 Mann = 22,4 pM. (1904: 15,5 pM.); an Brüchen 3838 Mann = 3,2 pM. K., von denen 2,3 pM. als unbrauchbar entlassen wurden.

Die Krankheiten der Athmungsorgane brachten einen Zugang von 52 628 Mann = 43,7 pM. K.; an Lungenentzündung erkrankten 5318 (mit 418 Todesfällen), an Lungentuberculose 3360 = 2,8 pM. (mit 439 Todesfällen), an Rippenfellentzündung 10 683 (mit 261 Todesfällen).

An acutem Gelenkrheumatismus erkrankten 6088 Mann = 5,0 pM. K.; an Augenkrankheiten 19 933 Mann = 16,5 pM. K. (darunter an Trachom 7336 = 6,1 pM.); an Krankheiten der Ohren 21 031 = 17,4 pM.; der äusseren Bedeckungen 36 936 = 30,6 pM. K.

Der Gesammtverlust an Mannschaften betrug 61 883 Mann, und zwar

a) durch Tod	5 512	=	4,41 pM. K.,
darunter			
durch Krankheit	4 698	=	3,76 „ „ ,
durch Unglücksfälle . . .	670	=	0,53 „ „ ,
durch Selbstmord	144	=	0,12 „ „ ,
b) durch Dienstunbrauchbarkeit	56 371	=	45,1 „ „ ,

Die Iststärke der **Serbischen Armee** (11) im Jahre 1904 betrug 22 490 Mann. Der Gesammtzugang belief sich auf 32 037 = 1424,4 pM. K., davon entfielen 12 246 = 544,5 pM. auf Lazarethkranke. Gestorben sind innerhalb militärärztlicher Behandlung 128 Mann = 5,6 pM. Auf jeden Mann der Iststärke kamen 12,0, auf jeden Behandelten 8,6 Behandlungstage. Von den grösseren Standorten (mit mehr als 1000 Mann Iststärke) hatten

den höchsten Krankenzugang Valjevo mit 1964,5 pM. K.; es folgten Zajcav mit 1646,9 pM., Nish mit 1571,6 pM., Belgrad mit 1405,0 pM. und Kragujevac mit 1256,3 pM. Es kamen in Zugang mit acutem Bronchialkatarrh 3279 Mann = 147,0 pM. K., Ruhr 363 = 16,1 pM. (gestorben 11), Rose 199 = 9,3 pM. (gestorben 3), Malaria 2412 = 107,4 pM., Hernien 769 = 34,5 pM., Influenza 1218 = 54,2 pM., Masern 156 = 6,9 pM. (gestorben 7), Mumps 851 = 37,8 pM., Lungenentzündung 455 = 20,8 pM. (gestorben 39), Gelenkrheumatismus 729 = 32,7 pM., Scharlach 19 = 0,80 pM., Tuberculose der Lungen 52 = 2,4 pM., anderer Organe 26 = 1,2 pM. (gestorben 7), Typhus 97 = 4,9 pM. (gestorben 21), Tripper 702 = 32,5 pM., Syphilis 164 = 7,8 pM. Die Gesammtzahl der Todesfälle belief sich auf 136, darunter durch Krankheit 128, durch Verunglückung 5, durch Selbstmord 3.

Im **Spanischen Heere** (12) betrug, auf 1000 Mann der durchschnittlichen Kopfstärke berechnet,

	der Lazareth-zugang	die Sterbe-ziffer
1896	595	15,67
1897	483	8,63
1898	525	10,14
1899	490	14,21
1900	407	8,64
1901	426	6,89
1902	411	5,65
1903	371	3,93
1904	379	4,87

Im Jahre 1905 betrug die Kopfstärke 79 768; es gingen zu 71 561 Kranke = 897,1 pM. K., darunter 28 019 = 351,2 pM. K. ins Lazareth, die übrigen wurden im Quartier behandelt. Gestorben sind 387 Mann = 4,85 pM. K. Auf 1 Mann der Kopfstärke kamen 10,6, auf je 1 Kranken 28,5 Behandlungstage. Von den grösseren Garnisonen (mit mehr als 1000 Mann Iststärke) hatten den höchsten Krankenzugang Valladolid 1130,1 pM. K., Melilla 1041,7 pM., Barcelona 1023,0 pM., Madrid 1009,0 pM., Granada 1005,0 pM., Coruña 1000,0 pM. Der Zugang betrug an acutem Bronchialkatarrh 2314 = 29,00 pM. K., Erysipel 352 = 4,41 pM. (gestorben 5), Malaria 1703 = 21,34 pM. (gestorben 8), Influenza 2155 = 27,01 pM. (gestorben 10), übertragbarer Genickstarre 3 (gestorben 2), Masern 652 = 8,17 pM. (gestorben 8), Ohrspeicheldrüsenentzündung 402 = 5,03 pM., Brustfellentzündung 160 = 2,00 pM. (gestorben 5), Lungenentzündung 182 = 2,28 pM. (gestorben 10), Gelenkrheumatismus 1269 = 15,90 pM. (gestorben 2), Scharlach 21, Tuberculose der Lungen 552 = 6,93 pM. (gestorben 75), anderer Organe 15 (gestorben 2), Typhus 294 = 3,68 pM. (gestorben 75), Tripper 1629 = 20,42 pM., weichem Schanker 2230 = 27,95 pM., Syphilis 752 = 9,42 pM. Ausser den 387 durch Krankheiten verursachten Todesfällen sind noch 11 Selbstmorde = 0,14 pM. K. und 16 tödtliche Verunglückungen = 0,20 pM. K. zu verzeichnen gewesen.

Der Sanitätsbericht über die englischen Truppen (5) für das Jahr 1906 weist seinen Vorgängern gegenüber einige Abweichungen auf: 1. Während bisher im Texttheile des Berichts die Zahlen für jede einzelne Colonie gesondert aufgeführt wurden, sind diesmal die Colonien nach geographischen Gesichtspunkten zusammengefasst und zusammen besprochen; die einzelnen Abschnitte umfassen die vereinigten Königreiche, die Mittelmeercolonien, Süd-Afrika, Indien und die übrigen kleineren Colonien. 2. Neben den bisherigen, nur eine beschränkte Anzahl von Krankheiten und Krankheitsgruppen umfassenden Tabellen sind noch andere Uebersichten nach einem sehr ins einzelne gehenden Krankheitsschema aufgenommen.

An den Anfang des Berichts ist ein Rückblick über die Gesundheitsverhältnisse der Armee seit 1890, theilweise im Vergleich mit denjenigen anderer Heere gestellt. Für das Jahr 1906 seien die folgenden Angaben gebracht.

Die Kopfstärke der europäischen Truppen in England und den Colonien betrug 230 128. In Lazarethbehandlung genommen sind 136 353 Mann = 592,2 pM. K. Gestorben sind 1331 = 5,52 pM. K. Als Invalide entlassen wurden 2830 = 11,93 pM., als Invalide aus den Colonien heimgeschickt 2915 Mann = 25,85 pM. der Colonialtruppen. — In den einzelnen Armeetheilen betrug (in pM. K.):

	der Lazareth-zugang	die Sterbe-ziffer	die Invaliden-ziffer
Inlandsarmee . . .	446,7	2,92	14,40
Mittelmeer-Stationen	515,5	4,07	9,89
Süd-Afrika	422,2	4,28	7,39
Indien	871,0	10,81	9,39
Die übrigen Stationen	693,8	6,38	10,31
An Bord von Schiffen	761,3	3,90	—

Ausser den Lazarethkranken werden aber noch Quartierkranke (treated in barraks) geführt, deren Zahl sich im Inlande auf 47 099 = 414,9 pM. K., in Indien auf 27 887 = 397,3 pM. K. belief. Für die übrigen Gebiete ist ihre Zahl nicht angegeben.

Im Inlande betrug hiernach der Gesammtkrankenzugang 97 814 = 861,6 pM. K., die Zahl der Sterbefälle 363; auf den einzelnen Mann kamen im Durchschnitt 9,07, auf den einzelnen Erkrankungsfall 20,31 Behandlungstage. Es erkrankten (in pM. K.) und wurden behandelt:

an	Lazareth	Quartier
Scharlach	0,9	—
Influenza	18,0	5,9
Diphtherie	0,5	—
Typhus	0,6	—
Anderen eruptiven Fiebern . .	3,5	19,2
Ruhr	0,4	0,1
Malaria	3,5	3,5
Lungentuberculose	2,4	0,04
Anderer Tuberculose	0,5	0,01
Syphilis	26,7	0,2
Tripper	41,3	0,2
Schanker	13,8	0,2
Venerischen Krankheiten . .	81,8	0,6
Krätze	19,4	0,6
Alkoholismus	1,1	0,1
Fieberhaftem Rheumatismus .	1,0	—
Rheumatismus	11,5	9,0
Krankheiten der Nerven . . .	5,4	5,2
„ des Geistes . . .	0,9	—
„ der Augen . . .	7,4	7,4
„ des Herzens . .	7,6	2,2
Bronchitis	21,3	29,5
Lungenentzündung	3,7	—
Brustfellentzündung	1,9	0,1
Krankheit. der Bewegungsorgane	14,6	7,4
„ des Zellgewebes . .	18,7	28,0
„ der Haut	31,2	66,9
Mechanischen Verletzungen . .	63,8	148,7

Durch Selbstmord endeten 19 Mann = 0,15 pM. K.

Ueber die Häufigkeit einiger Krankheiten in den einzelnen Colonien giebt die folgende Uebersicht Auskunft:

Es gingen zu (in pM. K.) mit

in	Venerischen Krankheiten	Malaria	Ruhr	Lungen-tuberculose	Alkoholismus	Enteric fever
Gibraltar	134,5	0,8	0,04	2,9	1,3	3,1
Malta	97,6	0,9	0,8	0,8	5,1	2,1
Creta	39,2	71,2	—	1,2	—	2,4
Aegypten	178,2	29,4	16,7	0,8	2,1	7,3
Cypern	188,7	37,7	—	—	—	—
Bermuda	39,7	1,5	0,8	4,5	3,0	7,5
West-Afrika	250,0	474,1	4,3	—	4,3	—
St. Helena	54,2	—	—	—	23,3	—
Süd-Afrika	64,1	12,0	4,6	1,3	1,2	9,3
Mauritius	274,1	137,5	5,9	0,8	0,8	7,5
Ceylon	126,3	16,9	16,9	1,8	3,6	8,0
Süd-China	159,9	314,8	14,4	2,0	2,0	0,7
Nord-China	170,0	24,0	22,0	—	—	—
Straits-Settlements	183,6	134,8	1,5	3,7	2,2	0,8
Indien	117,4	179,5	15,2	1,6	2,4	15,6

In der Armee der **Vereinigten Staaten** (13) waren am 30. Juni 1907, d. h. am Schlusse des Berichtsjahres, 302 Sanitätsofficiere vorhanden, so dass 21 Stellen nicht besetzt waren. In dem Berichtsjahr (1. Juli 1906 bis 30. Juni 1907) wurden von den militärärztlichen Prüfungscommissionen 71 Candidaten geprüft, aber nur 13 körperlich tauglich und nach ihren Kenntnissen zur Einstellung in das Sanitätscorps geeignet befunden.

Die militärärztliche Schule begann ihre 11. Session am 1. October 1906 und beendigte sie am 31. Mai 1907. Von den 11 Zuhörern waren 10 Candidaten und 1 Militärarzt der Miliz. Contractlich angestellte Aerzte gab es am 30. Juni 1906 „166"; 55 Contracte wurden im Laufe des Jahres gelöst, 1 Arzt ist gestorben, während mit 67 neue Contracte abgeschlossen wurden. — Die Zahl der contractlich angestellten Zahnärzte belief sich wie im Vorjahre auf 30, von denen 13 auf den Philippinen thätig waren. Im Ganzen sind 41 147 Mann = 650,89 pM. K. zahnärztlich behandelt, und zwar auf dem Festlande 24472 Mann = 570,26 pM. K., auf den Philippinen 157 70 Mann = 875,09 pM. K., in Alaska 304 = 358,07 pM. K.

Das niedere Sanitätspersonal setzte sich zusammen aus 290 Sergeanten erster Classe, 267 Sergeanten, 18 Corporalen, 1467 Wärtern erster Classe und 1154 Wärtern.

Am Beginn des Etatsjahres standen 99 Pflegerinnen im Dienst. — Im Jahre 1906 haben sich 24259 Weisse und 763 Farbige zum Eintritt in das Heer gemeldet, davon sind 17 085 Weisse angenommen = 704,27 pM. der Untersuchten und 585 Farbige = 766,71 pM. der Untersuchten. Von 1000 weissen Eingestellten stammten aus den Vereinigten Staaten 860,29, England 15,86, Schottland 3,92, Irland 28,45, Canada 11,76, Dänemark 3,34, Norwegen und Schweden 10,36, Deutschland 32,60, Oesterreich 10,30, Russland 10,89. Die grösste Zahl der Zurückweisungen erfolgte nicht aus gesundheitlichen Gründen (174,77 pM. der Zurückgewiesenen); demnächst ist als Untauglichkeitsgrund angegeben: Sehstörungen (129,50 pM.), Untergewicht (100,03 pM.), schlechte Zähne (78,23 pM.), venerische Krankheiten (77,06 pM.), Hernien (43,44 pM.), Herzfehler (36,62 pM.), Varicocele (33,62 pM.), Hämorrhoiden (30,63 pM.), Gehörfehler (30,46 pM.), ferner Mindermaass (25,13 pM.), Plattfuss (18,97 pM.), Alkoholismus (9,65 pM.), Tuberculose (5,16 pM.).

Ueber die durchschnittliche Iststärke, den Gesammtkrankenzugang und die Todesfälle in den verschiedenen Theilen der Armee geben die folgenden Tabellen Auskunft.

	Durchschnitts-Iststärke	Zugang						Todesfälle					
		Insgesammt		Krankheiten		Verletzungen		Insgesammt		Krankheiten		Verletzungen	
		Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
Vereinigte Staat.	40621	47930	1179,93	38346	943,99	9584	235,94	223	5,28	120	2,84	103	2,44
Alaska	805	575	714,29	442	549,07	133	165,22	6	6,46	4	4,31	2	2,15
Philippinen	12380	21050	1700,32	18501	1494,43	2549	205,90	115	9,11	57	4,52	58	4,60
Hawai	232	234	1008,62	181	780,17	53	228,45	2	8,06	2	8,06	—	—
Cuba	1123	1310	1166,52	1060	943,90	250	222,62	3	2,40	3	2,40	—	—
Truppen-Transp.	1282	972	758,19	909	709,05	63	49,14	9	7,02	6	4,68	3	2,34
Summa	56443	72071	1276,88	59439	1053,08	12632	223,80	358	6,11	192	3,28	166	2,83

	Iststärke	Zugang						Todesfälle					
		Insgesammt		Krankheiten		Verletzungen		Insgesammt		Krankheiten		Verletzungen	
		Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
Weisse	53279	68492	1286,26	56611	1063,14	11881	223,12	327	5,92	171	3,10	156	2,82
Farbige	3194	3579	1020,54	2828	885,41	751	235,13	31	12,84	21	11,94	10	0,90
Porto-Rico-Truppe	544	819	1505,51	751	1380,51	68	125,00	9	16,48	9	16,48	—	—
Filipinos	4759	6263	1316,03	5593	1175,25	670	140,79	58	11,51	45	8,93	13	2,28

Die vorherrschenden Krankheiten waren in den Vereinigten Staaten selbst und auf den Philippinen folgende:

	Vereinigte Staaten				Philippinen			
	Zugang		Todesfälle		Zugang		Todesfälle	
	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
Typhus	230	5,66	12	0,28	48	3,88	—	—
Unbestimmte Fieber	314	7,73	—	—	111	8,97	—	—
Malaria intermittens	1926	47,32	—	—	2394	193,38	2	0,16
Malaria remittens	72	1,78	—	—	1330	107,43	1	0,08
Malaria perniciosa	3	0,07	1	0,02	10	0,81	3	0,24
Malaria-Kachexie	44	1,08	—	—	30	2,42	—	—
Masern	258	6,35	—	—	62	5,01	—	—
Diphtherie	17	0,42	—	—	—	—	—	—
Influenza	932	22,94	1	0,02	13	1,05	—	—
Ruhr	242	5,96	—	—	543	43,86	4	0,32
Dengue	28	0,69	—	—	1009	88,77	—	—
Mumps	850	20,93	—	—	63	5,09	—	—
Erysipel	29	0,71	1	0,02	3	0,24	1	0,08
Epidemische Hirnhautentzündung	1	0,02	1	0,02	—	—	—	—
Tuberculose der Lungen	183	4,51	27	0,64	59	4,77	8	0,63
Tuberculose anderer Organe	29	0,71	6	0,14	9	0,72	2	0,16
Syphilis	1108	27,28	2	0,05	451	36,43	1	0,08
Schanker	1073	26,41	—	—	942	76,09	—	—
Tripper	4274	105,21	1	0,02	2449	197,82	—	—
Acuter Gelenkrheumatismus	438	10,78	—	—	75	6,06	—	—
Alkoholismus	1311	32,27	1	0,02	376	30,38	2	0,16
Acuter und chron. Bronchialkatarrh	1951	48,03	1	0,02	338	27,30	—	—
Pneumonie	95	2,34	10	0,24	6	0,48	4	0,32
Darmkatarrh	2993	73,68	—	—	1618	130,69	1	0,08
Hernien	265	6,53	—	—	70	5,66	—	—
Blinddarmentzündung	215	5,29	9	0,21	67	5,41	1	0,08
Knochenbruch	454	11,17	12	0,28	114	9,21	1	0,08
Schusswunden	135	3,32	34	0,80	86	6,95	30	2,38
Selbstmorde	—	—	27	—	—	—	10	—
Morde	—	—	6	—	—	—	3	—
Verwundet im Gefecht	—	—	—	—	—	—	5	—
Gefallen im Gefecht	—	—	—	—	—	—	21	—

(14). Im Laufe des Jahres sind 4341 Kranke im Garnisonkrankenhause zu Kopenhagen behandelt worden, gestorben sind 29. Die häufigste Krankheit war Angina tonsillaris (503 Fälle), dann Gonorrhoe (237), Mb. cordis (155). Mit den gewöhnlichen epidemischen Krankheiten: Varicellae, Morbilli, Scarlatina, Diphtheria, Erysipelas, Parotitis epidemica wurden im Jahre 82 Patienten aufgenommen gegen 346 in 1905.

(15). In Hiroshima war das grösste japanische Lazareth. In ihm wurden während des Krieges 205 637 Kranke und Verwundete behandelt, von denen 2252 starben. Beriberi, die näher classificirt wird, kam 66 000 mal zur Beobachtung. Es bewährte sich in erster Linie Ruhe und Magnes. sulfur.

Myrdacz (16) theilt seine Statistik ein in drei Theile und ordnet sie nach den Jahrgängen, nach Staatsgebieten oder Militärterritorialbezirken und endlich nach Aushebungsbezirken. Für jeden Theil werden die Körpergrösse, die Tauglichkeitsverhältnisse und die Gebrechen der Untauglichen besprochen, alles unter genauer Zahlenangabe.

Die sanitätsstatistischen Eingaben für den sanitätsstatistischen Jahresbericht zerfallen nach Myrdacz (17) in

a) Monatseingaben zur vorläufigen Information der Commandobehörden über die Gesundheitsverhältnisse der Truppe und

b) die eigentlichen Eingaben für sanitätsstatistische Zwecke.

Betreffs der Diagnosen wurde das Princip der unabänderlichen Zugangsdiagnosen verlassen und jenes der definitiven, aus dem gesammten Krankheitsverlauf sich ergebenden Diagnosen angenommen.

Krankheitsfälle von zweitägiger Dauer an sind alle in die Statistik aufzunehmen.

Es werden sodann die wichtigsten Daten des Jahres 1905 mit den Daten des Jahres 1904 einerseits und mit jenen des vorangegangenen Dezenniums (1894 bis 1903) andererseits verglichen. Das Bemerkenswertheste ist, dass das Wechselfieber, das 1894—1903 noch mit durchschnittlich 19,4 pM. K. vertreten war, 1904 mit 0,9 und 1905 mit 1,5 pM. K. verzeichnet ist.

Schwiening (18) weist nach, dass die Preussische Armee einschliesslich der Sächsischen und des Württembergischen Armeecorps am günstigsten steht; dann folgt Bayern, weiter die französische, belgische, russische, österreich-ungarische, italienische, niederländische, englische Landarmee. In der preussischen Armee hat in der Zeit von 1881/82 und 1900/01 eine Abnahme des Zugangs um 56 pCt. stattgefunden. Weiter bespricht Verf. das Verhältniss der einzelnen Formen venerischer Erkrankungen zu einander und den Einfluss der Rekruteneinstellung auf die Höhe des Zugangs. Er weist endlich nach, dass die Höhe der Zugangsziffer der

enerisch krank eingestellten Rekruten ein getreues piegelbild des Vorkommens der Geschlechtskrankheiten nter der Civilbevölkerung giebt, und dass die Verchiedenheit des Vorkommens von Venerie in den einelnen Garnisonen von der Durchseuchung der Civilevölkerung abhängig ist. Nicht die Armee verbreitet ie venerischen Krankheiten, sondern sie erhält sie je ach dem Gesundheitszustand in den Garnisonen von er kranken Civilbevölkerung.

(20). Von 465 860 italienischen Gestellungspflichtigen der Jahresklasse 1885 waren untauglich 116 826, zurückgestellt wurden 118 790, Stellungsflüchtlinge 39 894, für unbedingt tauglich (1. Kategorie) wurden erklärt 93 993, in die 2. Kategorie eingetheilt 2, in die 3. Kategorie 96 355. Von der ersten Kategorie wurden 77 957 den Truppenkörpern überwiesen. Die Arbeit ist durch Angaben über den bürgerlichen Beruf und über die Körpergrösse der Eingestellten ergänzt.

(22 u. 23). Recrutirungs-Statistik der norwegischen Armee für 1905 und 1906.

	Im Tromsöstift		In Norwegen sonst	
	1905	1906	1905	1906
nzahl der untersuchten Mannschaften	1814	1918	11 464	10 965
Von diesen wurden befunden:				
auglich für Waffendienst	72,5 pCt.	69,7 pCt.	64,6 pCt.	67,9 pCt.
auglich für Dienst ohne Waffen	9,2 „	11,7 „	9,6 „	9,1 „
ur Zeit untauglich	1,9 „	1,6 „	1,6 „	1,3 „
ür immer untauglich	16,4 „	17 „	24,2 „	21,7 „
urchschnittliche Körpergrösse	169,3 cm	170,5 cm	170,7 cm	170,9 cm
nter 159 cm	1,7 pCt.	3,0 pCt.	2,0 pCt.	1,6 pCt.
egen schwacher Körperconstitution				
wurden zum Dienst ohne Waffen gesetzt	0,0 „	0,1 „	0,5 „	0,8 „
für immer untauglich erklärt	0,6 „	0,2 „	1,0 „	1 „
Die Körpergrösse vertheilt sich in folgender Weise:				
nter 158 cm	2,7 pCt.	3,0 pCt.	2,0 pCt.	1,6 pCt.
wischen 158—159 cm	1,6 „	1,7 „	1,8 „	1,5 „
„ 160—164 „	11,0 „	11,4 „	12,8 „	11,5 „
„ 165—169 „	27,0 „	24,5 „	27,1 „	27,3 „
„ 170—174 „	30,2 „	31,2 „	31,3 „	31,9 „
„ 175—179 „	18,8 „	19,8 „	18,3 „	18,9 „
„ 180—185 „	7,6 „	6,9 „	5,7 „	6,1 „
ehr als 185 cm	1,1 „	1,5 „	1,0 „	1,2 „

Zwischen 169 und 172 cm gross waren 1905 = 26,5, 06 = 26,8 pCt. Die im Durchschnitt grösste Körperge wurde 1905 = 172,5 cm im Brigadebezirk Nedends dnorwegen), 1906 = 172,4 cm im Brigadebezirk ntheim, die im Durchschnitt kleinste 1905 = 169,5 cm Brigadebezirk Uedemarken (Centralnorwegen), 1906 170 cm im Brigadebezirk Kristiania festgestellt.

Die grösste Procentzahl Tauglicher zum Waffenst fand sich 1905 in der Brigade Drontheim mit ,7 pCt, die kleinste in Osterdalen mit 55,6 pCt.; 06 stand Kristiania mit 73,3 pCt. Tauglicher oben , die kleinste Zahl 61,8 pCt. stellte Osterdalen.

Die grösste Procentzahl für dauernd Untaugliche llte 1905 Bergen mit 29,4 pCt., 1906 Nedends mit ,6 pCt., die kleinste 1905 die Brigade Drontheim mit ,8 pCt., 1906 ebenfalls Drontheim mit 17,3 pCt. istiania ist im Allgemeinen der beste der 20 Brigadezirke.

(21). Die Tuberculose ist unter den Militärabheilungen in Kristiania sehr verbreitet. Von den ausführten Operationen sind etwa die Hälfte unter inalanästhesie mit Stovain ausgeführt worden; nur nige davon hatten negative Resultate, und keine ur von unangenehmen Nachwirkungen gefolgt. Die brigen Operationen wurden in Chloroformnarkose ausführt. Schleich wurde auch in Fällen kleinerer ngriffe benutzt.

Das Marine-Lazareth Kiel (24) ist für 333 Kranke eingerichtet, es können aber bis 400 untergebracht werden. Ausser den Verwaltungs- und Wirthschaftsgebäuden, dem Chefarzt- und dem Beamtenwohnhaus sind 6 Krankengebäude, ein Absonderungshaus, ein Operations- und Badehaus vorgesehen. Das Krankenhaus ist mit sämmtlichen zeitgemässen Einrichtungen auch für die physikalisch-diätetische Behandlung versehen.

Boethke (26) erläutert an der Hand von Grundrissen und unter Zugrundelegung des Bedürfnisses von 6 oder 20 Krankenbetten Grundriss und Aufbau, Lüftung, Heizung, Wasser- und Abwässeranlagen, Beleuchtung, die Einzelheiten der inneren baulichen Ausgestaltung und berechnet als Baukosten für ein Bett 3500—5800 M.

Die Vereinigten Staaten haben im Ganzen 4 grosse Militär-Lazarethe. Borden (27) beschreibt das neue, nach dem Forscher des Gelbfiebers in Washington genannte und im Pavillonsystem erbaute Lazareth, welches gleichzeitig zu Lehrzwecken für die „Army medical school" dienen soll.

Carrington und Thomas (28) bringen Beschreibung und Pläne eines aus Holz errichteten einfachen Sanatoriums für Lungenkranke.

Goddard (29) beschreibt ein für Offiziere mit Tuberculose im Frühstadium eingerichtetes Sanatorium. Als Heilmittel gelten Ruhe, möglichst ständige Freiluft,

sorgfältig bereitetes Essen und genau dosirte körperliche Thätigkeit.

Den 7 vorhandenen Beschreibungen einzelner Garnisonen schliesst sich die Beschreibung (31) der Militärcuranstalten (Wiesbaden, Landeck, Teplitz, Driburg, Bad Nauheim und Norderney) und der Genesungsheime (Biesenthal, Suderode, Sulzburg, Rothau, Lettenbach und Hochwasser) an. Den Schluss bildet die Villa Hildebrand, Genesungsheim für lungenkranke deutsche Offiziere und Sanitätsoffiziere in Arco. Für jede Anstalt ist die geographische oder klimatische Lage, die Gebäudebeschreibung, die Wasserversorgung, die Abwässer- usw. Beseitigung gegeben; im Anschluss daran werden die besonderen Heilvorrichtungen, die Heilanzeigen, die Beschäftigung und die Tageseintheilung für die Kranken besprochen. Zahlreiche gute Abbildungen ergänzen anregend den Text.

2. Infectionskrankheiten. Dienstkrankheiten.

Bakteriologische Arbeiten im Allgemeinen.

1) Berghaus, Ueber die Wirkung der Kohlensäure, des Sauerstoffs und Wasserstoffs auf Bakterien bei verschiedener Druckhöhe. Arch. f. Hyg. Bd. LXII. S. 172. — 2) Christian, Die Ueberwinterung der Cholerabacillen. Ebendas. Bd. LX. S. 16. — 3) Fischer, Eine Saugpipette zur Abmessung von Serummengen bei Anstellung der Widal'schen Reaction. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. S. 182. — 4) Fornet, Ueber den Nachweis des Bakterienpräcipitinogens im Organismus. Centralbl. f. Bakt. Erste Abth. Bd. XLIII. H. 8. S. 843. — 5) Derselbe, Ueber die Baktericidie der Galle. Arch. f. Hyg. Bd. LX. S. 134. — 6) Gossner, Eine einfache und bequeme Agglutinationsprüfung durch den praktischen Arzt mit gefärbten Präparaten. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. S. 1003. — 7) Haendel, Beitrag zur Frage der Complementablenkung. Ebendas. No. 49. S. 2030. — 8) Hoffmann, Ueber die Verwendung nicht pathogenen Sporenmaterials zur Prüfung von Desinfectionsverfahren. — 9) Hübener, Ein Fall von Pyocyaneussepsis beim Erwachsenen. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. S. 803. — 10) Holle, Beiträge zur Frage der Durchgängigkeit der Magen- und Darmschleimhaut für nicht pathogene Mikroorganismen beim normalen und beim dürstenden Thiere. Centralbl. f. Bakt. Erste Abth. Bd. XLIV. S. 325. — 11) Kayser, Heinrich, Zur Technik der Blutanreicherung vermittels der „Typhusgalleröhre". Münch. med. Wochenschr. No. 22. S. 1078. — 12) Nieter, Zur Streptokokkenfrage. Zeitschrift f. Hyg. Bd. LVI. S. 307. — 13) Otto, R., Zur Frage der Serumüberempfindlichkeit. Münch. med. Wochenschr. No. 34. S. 1665. — 14) Pfuhl, Die Züchtung anaerober Bakterien in Leberbouillon sowie in Zuckerbouillon und in gewöhnlicher Bouillon mit einem Zusatz von Platinschwamm oder Hepin unter Luftzutritt. Centralbl. f. Bakt. Erste Abth. Bd. LIV. S. 378. — 15) Russ, Ueber das Schicksal des Präcipitinogens im Organismus. Ebendas. Bd. XLIII. H. 4. S. 377. — 16) Derselbe, Ein Beitrag zur culturellen Differencirung der Kapselbacillen. Ebendas. Bd. XLIV. S. 289. — 17) Schüppius, Die Milchleukocytenprobe nach Trommersdorf. Arch. f. Hyg. Bd. LXII. S. 137. — 18) Weber-Krause, Zur Farbstoffbehandlung der künstlichen Trypanosomeninfection. Berliner klin. Wochenschr. S. 192—197. — 19) Wiens, Ueber die „Antifermentreaction" des Blutes und ihre Beziehungen zur opsonischen Kraft bei acuten Infectionskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 53. S. 2637. — 20) Derselbe, Zur Methodik der bakteriologischen Blutuntersuchung. Ebendas. No. 32. S. 1572.

Diphtherie.

21) Rothe, Beiträge zur Differenzirung der Diphtheriebacillen. Centralbl. f. Bakt. I. Abth. Bd. XLIV. S. 618. — 22) Thiel, Diphtheriebacillen auf flüssigem Lakmus-Nutrose-Nährboden. Ein Beitrag zur Diphtheriediagnose. Hyg. Rundschau. No. 17. S. 1271. — 23) Torgersen, Einige Bemerkungen über das Vorbeugen von Diphtherie auf unseren Uebungsplätzen. Norsk Tidskr. f. mil. med.

Genickstarre.

24) Les bases de la prophylaxie rationnelle de la méningite cérébro-spinale épidémique. Arch. méd. et de pharm. mil. T. L. p. 418. — 25) Blackwood, Report of an epidemic of cerebrospinal meningitis occurring at the United States naval training station at Newport. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XXI. p. 50. — 26) Hölker, Ueber sporadische Meningitis cerebrospinalis epidemica und ihre diagnostische Abgrenzung von anderen meningealen Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. S. 1063—1065. — 27) Hübner und Kutscher, Gesunde Meningokokkenträger ohne Genickstarrefälle. Militärärztl. Zeitschr. H. 15. — 28) Jacobitz, Der Diplococcus meningitidis cerebrospinalis als Erreger von Erkrankungen der Lungen und Bronchen. Zeitschr. f. Hyg. Bd. LVI. S. 175. — 29) Knauth, Die Genickstarre in der bayerischen Armee. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. S. 296. — 30) Kutscher, K., Verhütung und Bekämpfung der übertragbaren Gehirnhautentzündung (epidemischen Genickstarre). Med. Klinik. No. 12. S. 314. — 31) Maassnahmen zur Verhütung und Bekämpfung der übertragbaren Genickstarre im Heere. Verhandl. des wissenschaftl. Senats der Kaiser Wilhelms-Akademie. Militärärztl. Zeitschr. H. 3. — 32) La recherche du méningocoque dans le nez et dans le pharynx. Sa valeur diagnostique et prophylactique. Arch. méd. et pharm. mil. T. L. p. 329. — 33) Schmidt, Hermann, Ein mit Serum behandelter Fall von Genickstarre. Militärärztl. Zeitschr. H. 10. — 34) v. Vagedes, Ueber Keimträger in der Umgebung an Genickstarre erkrankter Soldaten. Ebendas. H. 15. — 35) Verhütung und Bekämpfung der übertragbaren Genickstarre im Heere. Verfügung des Kgl. Preuss. Kriegsministeriums vom 20. März 1907. Ebendaselbst. H. 10.

Malaria.

(Vergl. auch Gesundheitspflege in den Colonien.)

36) Bell, Splenic abscess as a not uncommon complication of grave malarial infection. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XXI. p. 83. — 37) Giemsa und Schaumann, Pharmakologische und chemisch-physikalische Studien über Chinin. Archiv f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. XI. Beiheft 3. — 38) Kelly, The administration of quinine in malignant ague. Journ. R. arm. med. corps. Vol. IX. p. 67. — 39) Plehn, Malaria und Chinin. Archiv f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. XI. S. 763. — 40) Presslich, Tertiana duplex als Recidiv einer einfachen Tertiana. Allg. Militärärztl. Ztg., Beil. zur Wiener med. Presse. No. 32. — 41) Treherne, Quinine in malarial fever. Journ. R. arm. med. corps. Vol. IX. p. 276. — 42) Ziemann, H., Zur Frage der Arteinheit der Malariaparasiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. S. 1912.

Masern.

43) Comte, La rougeole et la rubéole distinguées par leurs caractères épidémiologiques. Arch. méd. et pharm. mil. T. L. p. 249. — 44) Detour, Quatrième maladie et rubéole scarlatiniforme. Ibidem. T. XLIX. p. 338.

Pest.

45) Burke, Anti-plague measures in Raval-Pindi, India. Journ. R. arm. med. corps. Vol. XI. p. 175.

— 46) Koenig, Die Pest in Japan. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. XI. S. 571. — 47) The Mulkoval disaster. Lancet. Vol. I. p. 299. — 48) Simpson, The plague. Ibidem. Vol. II. p. 73. — 49) The plague in India. Ibidem. Vol. I. p. 1439 and Vol. II. p. 246. — 50) Report on plague investigations. Brit. med. journ. Vol. II. p. 155. — 51) Plague in India. Ibidem. Vol. II. p. 472.

Ruhr.

(Siehe auch Gesundheitspflege in den Colonien.)

52) Curl, The surgical treatment of dysentery. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XXI. p. 281. — 53) Deane, The specific prophylaxis and treatment of bacterial dysentery. Jour. R. arm. med. corps. Vol. IX. p. 572. — 54) Harvey, Note sur un cas d'abcès du foie. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 522. — 55) Herhold, Lungenabscess nach Ruhr. Fortschr. auf dem Geb. d. Röntgenstr. S. 198—290. — 56) Nickel, Ruhrepidemien des I. Armeecorps 1906. Militärärztl. Zeitschr. H. 8 u. 9. — 57) Sachs-Müke, Können lebende Dysenteriebacillen die Eiwand des frischen Hühnereis durchwachsen? Archiv f. Hygiene. Bd. LXII. S. 229.

Schlafkrankheit.

(Siehe auch Gesundheitspflege in den Colonien).

58) Bentmann und Günther, Beiträge zur Kenntniss des Trypanosoma gambiense. Archiv f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. XI. Beiheft 2. — 59) Breinl u. Todd, Atoxyl in the treatment of trypanosomiasis. Brit. med. journ. Vol. I. p. 133. — 60) Cook, A. R., Sleeping Sickness. The Lancet. p. 1160. — 61) Kutscher, Zur Kenntniss der afrikanischen Schlafkrankheit. Berliner klin. Wochenschr. S. 286—289. — 62) Lévi-Sirugue, La trypanosomiase humaine. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 502.

Tetanus.

63) de Ahna, Beitrag zur Frage der prophylaktischen Serumtherapie des Tetanus. No. 47 der Med. Klinik. S. 1426. — 64) Busch, M., Beitrag zur Tetanusfrage, besonders zur Frage der präventiven Antitoxinbehandlung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. S. 27. — 65) Hofmann, Max, Zur Serumbehandlung des Tetanus. Bruns' Beiträge z. klin. Chir. Bd. LV. S. 697. — 66) Jähne u. Schmidt, Ueber einen Fall von cerebraler Fettembolie, combinirt mit Tetanus. No. 25 der Münch. med. Wochenschr. S. 1232. — 67) Küster, Marburg, Ueber die Antitoxin-Behandlung des Tetanus, zumal mit intraneuralen Injectionen. Therap. d. Gegenw. S. 49. — 68) Kuhn, Gerichtsärztliche Beurtheilung des Wundstarrkrampfes. Viertelj. f. ger. Med. Dritte Folge. Bd. XXXIII. S. 70 u. 277. — 69) Mattauschek, Die Verbreitung der Tetanie im K. und K. Heere. Wiener med. Wochenschr. No. 11. S. 534. — 70) Suter, F. A., Locale, subcutane und subdurale Serumapplication bei Tetanus nebst Bemerkungen über die Tetanusprophylaxe. Bruns' Beiträge z. klin. Chir. Bd. LII. S. 671. — 71) Vallet, Note sur l'approvisionnement des formations sanitaires en sérum antitétanique. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 108.

Tollwuth.

72) Schüder, Ueber Tollwuth. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. S. 422.

Tuberculose.

73) Aubert, La tuberculose dans les populations sahariennes des oasis du Touat. Arch. méd. et pharm. T. L. p. 148. — 74) Collin, R., Erfahrungen mit den Behring'schen Tulasepräparaten bei der Behandlung tuberculöser Augenerkrankungen. No. 36 d. Münch. med. Wochenschr. S. 1761. — 75) Helm, Ueber die Aetiologie der Tuberculose. Militärärztl. Zeitschr. H. 23. (Sammelreferat.) — 76) Lagarrière, Hygiène et tuberculose à l'arsenal de Lorient. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 55. — 77) Mark, Zur Bekämpfung der Tuberculose im Heere. Wojenno med. journ. Juli, August, September. — 78) Metzner, Ueber eine ungewöhnliche Form der Impftuberculose. Bruns' Beiträge z. klin. Chir. Bd. LII. S. 255. — 79) Schantief, Zur Frage der Bekämpfung der Schwindsucht im Heere. Wojenno med. journ. Febr. — 80) Wiens u. Günther, Untersuchungen über die Ophthalmoreaction der Tuberculose. No. 52 der Münch. med. Wochenschr. S. 2586.

Typhus und typhöse Erkrankungen.

81) Aldridge, House-flies as carriers of enteric fever infection. Journ. r. arm. med. corps. Vol. IX. p. 558. — 82) Allen (Glenn), Enteric fever in Ambala 1880—1905. Ibidem. Vol. VIII. p. 123. — 83) Alvernhe, L'état sanitaire de l'armée espagnole. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 135. — 84) Bassenge, R., Ueber das Wesen, die Wirksamkeit und Haltbarkeit des nach der Brieger'schen Schüttelmethode hergestellten Typhusschutzstoffes. S. 915—917. — 85) Beach, An unusual case of fever. Journ. r. arm. med. corps. Vol. IX. p. 63. — 86) Bergasse, Purpura infectieux primitif à forme typhoide. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 439. — 87) Birmingham, Typhoid fever in the army of Cuban pacification. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 427. — 88) Birt, Typhoid and paratyphoid fevers. Journ. r. army med. corps. Vol. IX. p. 131. — 89) Bonnette, Prophylaxie de la fièvre typhoide dans l'armée par les bidons démontables. La presse méd. No. 15. — 90) Caldwell, On enteric fever during active service. Ibidem. p. 513. — 91) Chaudoye, La fièvre typhoide dans la garnison et dans la ville de Tébessa de 1890—1906. Arch. méd. et pharm. mil. T. L. p. 169. — 92) Cree and Carter, The treatment of enteric fever by the „empty bowel" method. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 164. — 93) Davies, Enteric fever its spread by personal infection, and preventive measures on active service. Brit. med. journ. Vol. II. p. 505. — 94) Eichholz, Einige Erfahrungen über den Typhusverlauf bei geimpften und nichtgeimpften Mannschaften der Schutztruppe für Deutsch-Südwest-Afrika. Münch. med. Wochenschr. No. 16. S. 777. — 95) Gildemeister, Ueber den Nachweis der Typhusbacillen im Blut mittelst der Gallenanreicherung. Hygien. Rundsch. Bd. XVII. S. 397. — 96) Haines, Enteric fever — the water borne theory. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 18. — 97) Hammerschmidt, Die Typhusepidemien in der Garnison Gnesen während der letzten 25 Jahre. Militärärztl. Zeitschr. H. 23. — 98) Harrison, Report on the results of experiments in connection with antityphoid vaccine. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 472. — 99) Hayes, Case of enteric fever complicated with an empyema. Ibidem. Vol. VIII. p. 431. — 100) Jones, Notes of enteric fever prevention in India. Ibidem. Vol. VIII. p. 22. — 101) Kellermann, Ueber eine im August und September 1906 beim I. und II. Bataillon I.-R. 75 in Bremen aufgetretene Paratyphusepidemie. Militärärztl. Zeitschr. H. 7. — 102) Kuhn (Philalethes), Weitere Beobachtungen über die Ergebnisse der Typhus-Schutzimpfung in der Schutztruppe für Südwestafrika. Militärärztl. Zeitschr. H. 8. — 103) Kutscher, Paratyphus und Nahrungsmittelinfectionen. Berl. klin. Wochenschrift. S. 1283—1286. — 104) Lajeot et Halbe, Une épidémie par intoxication alimentaire. Arch. méd. Belges. p. 1—31. — 105) Leishman, Anti-typhoid inoculation in the army. Lancet. Vol. I. p. 806. — 106) Derselbe, The progress of anti-typhoid inoculation in the army. Journ.

r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 463. — 107) Luxmoore, Report on the outbreak of enteric and effect of antityphoid inoculation among the 17th Lancers, India. Ibidem. Vol. VIII. p. 492. — 108) Muller, Epidémies de fièvre typhoide dans le quartier de jardin fontaine à Verdun. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 401. — 109) Musehold, P., Welche Erfahrungen sind mit den Typhusschutzimpfungen in der Armee gemacht? Verh. d. XIV. intern. Congress f. Hygiene u. Demographie. — 110) Nieter, Ueber das Vorkommen und die Bedeutung von Typhusbacillenträgern in Irrenanstalten. Münch. med. Wochenschr. No. 33. S. 1622. — 111) Pollack. Zur Epidemiologie des Abdominaltyphus. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. S. 281. — 112) Presslich, Einiges über Pyramidonbehandlung des Abdominaltyphus. Allg. militärärztl. Ztg., Beil. z. Wiener med. Wochenschr. No. 13. — 113) Rainsford, Dissemination of enteric fever by means of the urine. Journ. r. arm. med. corps. Vol. IX. p. 186. — 114) Raubitschek, Zur ätiologischen Diagnose des Typhus abdominalis. Wiener klin. Wochenschrift. No. 5. S. 130. — 115) Risk, Post-enteric thrombosis and its treatment by citric acid to dissolve. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 634. — 116) Sachs-Müke, Ein klinisch interessanter Paratyphusfall. Militärärztl. Zeitschr. H. 17. — 117) Schütze, A., Ueber den gegenwärtigen Stand der bakteriologischen Typhusdiagnose. Therap. d. Gegenw. S. 410. — 118) Simer und Dennemark, Die Ausscheidung von Typhusbacillen in der Reconvalescenz. Militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 119) Smallmann, Enteric fever history of the 2nd battalion r. fusiliers for the year 1906. Journ. r. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 369. — 120) Spät, Die Diagnose der typhoiden Krankheiten des Menschen. Wiener klin. Wochenschrift. No. 3. S. 74. — 121) Statham, The diagnosis of typhoid and paratyphoid fever by means of cultures taken from the blood in these diseases. Journ. r. arm. med. corps. Vol. IX. p. 226.

Vaccination.

122) Mühlens und Hartmann, Was wissen wir über den Vaccineerreger? Münch. med. Wochenschrift. No. 5. S. 223.

Dienstkrankheiten.

123) Amouretti, Coup de chaleur paroxystique. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 421. — 124) Hiller, Zur Pathogenese des Hitzschlages. Berl. klin. Wochenschr. S. 939. — 125) Roeser und Dettling, Modifications quantitatives et qualitatives de l'excrétion urinaire sous l'influence des marches militaires. Arch. méd. et pharm. mil. T. L. p. 1. — 126) Senftleben, Ueber die Entstehung des Hitzschlages. Berl. klin. Wochenschr. S. 775—778 u. 807—811.

Bakteriologische Arbeiten im Allgemeinen.

Nach Versuchen von Christian (2) haben Choleravibrionen in Eis von unter 0 Grad länger als 4 Monate ihre Lebensfähigkeit bewahrt.

Fornet (5) hat durch Untersuchungen festgestellt, dass die Galle baktericid ist, und dass diese Eigenschaft durch Kochen nur theilweise zerstört wird.

Gossner (6) beschreibt eingehend ein mit wenig Geräth arbeitendes, auch für den Militärarzt besonders geeignetes Verfahren, das Formalinculturkochsalzaufschwemmung verwendet.

Hübener (9) berichtet über einen bakteriologisch sicher gestellten Fall der seltenen Pyocyaneussepsis. Bei einem völlig gesunden kräftigen Gardegrenadier war der Erreger wahrscheinlich vom Darme her in die Glutaealgegend eingedrungen, hatte dort einen grossen Eiterherd, dann eine Allgemeininfection mit Herden in den Hirnhäuten und Nieren, schliesslich den Tod verursacht.

Nieter (12) arbeitete mit 65 verschiedenen Streptokokkenstämmen, die er zunächst nach ihrer Herkunft differencirt. Das Resultat der Untersuchungen bringt er in übersichtlichen Tabellen; als deren wichtigste Ergebnisse führt er an: Streptokokkenaggressine erhöhen die Wirkung der Bouillonculturen, können aber auch auf der anderen Seite immunisirend wirken.

Hoffmann (8) war beauftragt, ein Verfahren auszuarbeiten, die Milzbrandsporen, die zumeist als Testobject für Desinfections-Prüfungen benutzt werden, durch nicht pathogenes Sporenmaterial zu ersetzen. Er züchtete aus Gartenerde geeignetes saprophytisches Material, dessen Sporen bei 15 Grad sicher abgetödtet werden und das betreffs der unteren Resistenzgrenze etwa den Milzbrandsporen entspricht. Die Resistenzprüfung des auf Seidenfäden aufgebrachten Testmaterials muss in jedem Falle vor den Desinfectionsversuchen stattfinden.

Diphtherie.

Zur Unterscheidung der Diphtheriestämme von diphtherieähnlichen hat sich nach Thiel (22) Lakmus-Nutrose vollkommen bewährt.

Genickstarre.

Blackwood (25) beschreibt eine Meningitisepidemie von 22 Fällen mit 6 genauen Obductionsbefunden.

Jakobitz (28) berichtet über eine kleine Genickstaareepidemie bei einem Jägerbataillon in Kolmar, bei der 11 Kranke Meningokokkenerkrankungen in den Lungen hatten; nur 4 von ihnen boten gleichzeitig meningitische Erscheinungen dar. Die Diagnose wurde sicher gestellt durch den Nachweis der Meningokokken im Sputum bezw. in dem der Leiche entnommenen Lungenmaterial. Kurz werden noch die Ergebnisse der Nasen- und Rachenschleimhautuntersuchung und die gegen die Weiterverbreitung der Seuche getroffenen Maassnahmen angeführt.

Knauth (29) schliesst einer zusammenfassenden Darstellung der in den bayerischen Sanitätsberichten seit 1879/82 niedergelegten Beobachtungen über Genickstarre einschlägige Betrachtungen aus Würzburg an, das besonders viel Erkrankungen aufweist. Im Beginne der kalten Jahreszeit setzt in den Kasernen eine „Winterinfection“ ein, die durch Vermittlung der Mandeln in die Blutbahn und in den Körper gelangt. Nach K.'s klinischen Beobachtungen giebt es keine einheitliche specifische Genickstarre, sondern je nach der Art jener Winterinfection eine Pneumokokken-, Streptokokken-, Staphylokokken-, Meningokokken-, Influenza-Meningitis. Die Lumbalpunktion ist im acuten Stadium eine überflüssige und selbst schädliche Quälerei, nachher aber zur Herabsetzung intracraniellen Druckes gerechtfertigt. Von einem einheitlichen Genickstarreserum könne keine Rede sein. Grössere Kasernendesinfectionen seien zwecklos.

Schmidt (33) berichtet über einen Fall von ziemlich schwer verlaufender Genickstarre, der durch dreimalige Anwendung von je 10 ccm Kolle-Wassermann-schen Genickstarre-Serums, hergestellt im Schweizerischen Serum- und Impfinstitut zu Bern, von J. J. Riedel, Berlin bezogen, ausgesprochen günstig beeinflusst wurde.

(31). Abgesehen von den Maassnahmen, die sich für die Preussische Armee auf Grund der jetzt herrschenden Auffassung von Ursache und Verbreitungsweise der Genickstarre bewährt haben, wird eine bakteriologische Durchsuchung der gesammten Mannschaften eines Truppentheils beim zahlreicheren, verstreuten Vorkommen von Genickstarrefällen innerhalb des Gesammtkasernements für nöthig erachtet. Weiter wird die bakteriologische Beobachtung Ansteckungsverdächtiger und die Frage der Desinfection und der etwaigen Räumung der Kasernen geregelt.

Hübner und Kutscher (27) entnahmen bei 400 Mann eines Bataillons, bei dem Genickstarrefälle nicht vorgekommen waren, von der Rachentonsille Rachenschleim und fanden bei 8 Gesunden auf den Ascitesagarplatten echte Meningokokken, bei einigen fast in Reincultur. Die Leute vertheilten sich auf verschiedene Stuben und hatten keine nachweislichen Beziehungen zu einander. Die Verfasser fordern zu weiteren Untersuchungen auf, um die Frage zu klären, wie lange, unter welchen Bedingungen, sich Meningokokken im Rachenschleim halten, und welche Rolle sie für den Ausbruch von Epidemien spielen.

v. Vagedes (34) ging ebenfalls den Keimträgern nach, die er in der weiteren Umgebung Erkrankter vermuthete. Es wurden stets ganze Compagnien bezw. Bataillone untersucht. Häufig fanden sich gerade unter der nächsten Umgebung, den Stubenkameraden, keine Keimträger, wohl aber unter den Compagniekameraden. Aufsuchung der Krankheitskeime im Menschen und Absonderung der Keimträger hält Verf. auch hier für eine der wichtigsten Bekämpfungsmaassregeln.

Malaria.

Nach Giemsa und Schaumann's (37) eingehender Untersuchung über das Schicksal des Chinins im Thierkörper wird die Bewerthung der Chininpräparate besprochen. Für die Tropen empfehlen die Verfasser Tabletten, die aber, insbesondere das im Wasser schwer lösliche Chininum muriaticum, Quellmittel (d. i. Stärkepulver oder dergleichen) enthalten müssen, damit ein Zerfall im Wasser oder auch im Magendarmsaft gewährleistet werden kann.

Neben intramusculären Chinininjectionen gab Kelly (38) bei schwerer Malaria Eisen und milde Abführmittel, bei hämorrhagischer Diathese auch Calciumchlorid.

Nach Plehn (39) sind zur Malariabehandlung am rationellsten sowohl nach practischen Erfahrungen als auch nach Ergebnissen angestellter experimenteller Studien die intramusculären (nicht subcutanen) Chinininjectionen.

Auch nach Treherne's (41) Erfahrungen in Indien ist die intramusculäre Injection von Chinin der Verabreichung per os vorzuziehen. Nach seiner Ansicht hat es aber als Prophylacticum keinen Werth, da es nur wirkt, wenn es sich zur Zeit der Sporenbildung im Blut befindet, und da es ferner die weissen Blutkörperchen in nicht unbeträchtlicher Anzahl zerstört.

Masern.

Detour (44) beschreibt 8 scharlachartige Masernfälle, für die er, um Verwechslung zu vermeiden, die vorgeschlagene Bezeichnung scarlatinéole nicht empfiehlt.

Pest.

König (46) berichtigt über 3 Pestepidemien in Japan während des letzten Jahrzehntes. Alle 3 waren nachgewiesen vom Ausland her eingeschleppt. Die in Quarantänevorschriften, Desinfection und Rattenvertilgung bestehenden Maassnahmen haben nicht genügt, die Seuche vollständig zum Schwinden zu bringen, nach Verfassers Ansicht infolge der noch unvollkommenen hygienischen Einrichtungen Japans. Pestserum und Pestvaccine, in grossem Maassstabe angewandt, haben sich sehr bewährt.

Neben Isoliren der Kranken hat sich als wichtigstes Bekämpfungsmittel der Pest die Vertilgung der Flöhe und Ratten bewährt. Burke (45) nahm 4 Theile rohes Oel und 1 Theil Walfischthranseife, die zu einer 3—10 proc. Lösung in Wasser verdünnt, zum Auswaschen aller befallenen und verdächtigen Räume benutzt wurde.

(47). In Punjab wurden im Winter 1902—03 über 500 000 Menschen mit dem Serum von Haffkin gegen Pest geimpft.

Nach einem Regierungsbericht von 1904 schätzt man die Zahl der Erkrankung bei den Geimpften noch auf $^1/_4$ aller, die Mortalität auf $^1/_{12}$. Man denkt so an die Rettung von wenigstens 10 000 Menschen.

Leider bekamen 19 Personen, die zusammen von einer Tube geimpft wurden, Tetanus mit allen Symptomen; sie starben sämmtlich zwischen dem 7. und 10. Tage. Die an demselben Tage von 4 weiteren Tuben geimpften 80 Menschen blieben frei. Eine eingesetzte Untersuchungscommission kam zu keinem sicheren Resultat, sie nimmt an, dass Tetanus nicht bei der Herstellung, sondern erst bei Oeffnung des Glaskolbens zugetreten sei.

(50). Im Laboratorium zu Bombay wurden 150 000 Ratten untersucht, von diesen waren 19 000 mit Pest inficirt. Die weiteren Angaben finden sich im Lancet II.

Simpson (48) bringt nach geschichtlicher Einleitung eine tabellarische Uebersicht über Pest in den verschiedenen Districten Indiens, aus der die grosse Zunahme der Krankheit hervorgeht. Er schliesst damit, dass die Bekämpfung der Pest zur Zeit die wichtigste Frage für Indien ist.

(49). Die in Indien zur Pestforschung eingesetzte Commission, über die schon im Vorjahre berichtet, veröffentlicht eine Anzahl weiterer Mittheilungen über die Pestübertragung zwischen Ratten und Flöhen. Sodann wird die Rattenpest genauer differencirt.

(51). Die Epidemie von 1896 besteht, fast gleichmässig zunehmend, immer noch weiter fort. Nachdem

1904 an der Pest 1040000 Menschen gestorben, betrug ihre Zahl in den ersten 5 Monaten von 1905 schon 687000. Januar 1906 wurden neue strengere Regierungsvorschriften erlassen, die sich in erster Linie auf die Rattenvertilgung beziehen. Dann enthalten sie eingehende Desinfectionsmaassnahmen, wenn nöthig, Räumung der Quartiere, Absonderung der Erkrankten, Quarantäneanordnungen und ärztliche Untersuchungen.

Ruhr.

Curl (52) bringt 20 Dysenteriefälle. Bei langdauernder Amöbenruhr ist, wenn mit inneren Mitteln keine Wirkung erzielt wird, nach seiner Ansicht die Appendicostomie oder Coecostomie angezeigt.

Herhold (55) theilt die Krankengeschichte eines Pioniers der Ostasiatischen Besatzungsbrigade mit, der im December 1905 wegen eines Leberabscesses nach Ruhr operirt worden war. Heilung nach 3 Monaten. Anfang Juni 1906 Ruhrrückfall mit Amöben im Stuhl. 4 Wochen später Fieber und stechende Schmerzen in der rechten Brusthälfte. Durch Röntgenaufnahme wurde unterhalb des rechten Schlüsselbeins eine umschriebene Verdickung festgestellt, die sich bei der zweizeitig vorgenommenen Operation als eine enteneigrosse Abscesshöhle präsentirte. Endgültige Heilung nach 6 Monaten.

Verf. glaubt, dass es sich um eine Verschleppung der Amöben durch die Blutbahn handelte, da der Herd ganz isolirt im obersten Theil des oberen rechten Lungenlappens entstanden ist.

Die von Nickel (56) beschriebene Ruhrepidemie betraf 10 Truppentheile mit insgesammt 105 Zugängen. Die Zugänge erstrecken sich auf die Zeit vom 9. August bis 18. September und betrafen ausschliesslich Regimenter, die auf dem Truppenübungsplatz Arys untergebracht gewesen waren. Am stärksten war das Grenadier-Rgt. 3, mit 31, dann das Grenadier-Rgt. 1 mit 19 Fällen betheiligt. Da festgestellt wurde, dass in den umliegenden Dörfern zahlreiche Ruhrerkrankungen, besonders auch unter den Kindern vorgekommen waren, muss die Ansteckung der Soldaten auf den Verkehr mit Civilbewohnern zurückgeführt werden. Die Compagnien, bei denen besonders zahlreiche Ruhrerkrankungen vorgekommen waren, nahmen an Manövern nicht theil. Als Krankheitserreger wurde der Ruhrbacillus Kruse-Shiga gefunden, Amöben konnten niemals nachgewiesen werden. Die Untersuchung auf Bacillenträger war stets negativ. Von den 105 Kranken starben 2. Betreffs der Behandlung hat Verf. mit Tannin, innerlich oder in Gestalt von Darmeingiessungen verabreicht, gute Erfolge gesehen, weniger von der emetinfreien Ipecacuanha. Bei Herzschwäche werden subcutane Kochsalzinfusionen besonders gerühmt.

Schlafkrankheit.

Atoxyl ist, sobald subcutan, nicht per os gegeben, nach Breinl und Todd (59) ein sehr gut wirkendes Mittel, aber nach der Verf. Ansicht kein absolutes Specificum gegen die Schlafkrankheit.

Levi-Sirugue (62) bringt eine eingehende Darstellung der bisherigen Kenntnisse der Schlafkrankheit, des „terrible mal africain“, in der besonders auf Koch's Thätigkeit grosse Hoffnungen gesetzt werden.

Cook (60) beschreibt die in Uganda gegen die Schlafkrankheit getroffenen Maassnahmen:

1. Isolirung aller Erkrankten an besonders bestimmten Plätzen und Behandlung mit Atoxyl, wie Koch es vorschreibt.

2. Vertheilung von Merkblättern in der Eingeborenensprache über Natur der Krankheit und ihre Uebertragung.

3. Räumung der inficirten Gegenden. Letzteres hat bisher den geringsten Erfolg gehabt, da es nicht mit dem nöthigen Nachdruck betrieben wird.

Mit von 2 Kranken gewonnenem Untersuchungsmaterial stellten Bentmann und Günther (58) zahlreiche Experimente bei Ratte, Kaninchen, Affe, Katze und Meerschweinchen an. Flöhe und Läuse vermochten bei Versuchsthieren die Krankheit nicht zu übertragen.

Tetanus.

de Ahna's (63) Arbeit enthält eine warme Empfehlung der Serumtherapie auf Grund praktischer Erfolge im Krankenhaus Bethanien-Berlin (Martens).

Hofmann (65) tritt für die vorbeugende Tetanuseinspritzung bei verdächtigen Wunden ein.

Küster (67) erzielte bei einem 28jährigen Manne mit umfangreicher Quetschung des linken Knies durch Ueberfahren, der mit Tetanus in die Klinik eingeliefert war, durch Injectionen des Heilserums in den linken N. ischiadicus Heilung nach 6 Wochen.

Bisher sind nur 5 Fälle auf diese Art behandelt worden. Das Serum soll — da die Sterblichkeit bei ausgebrochenem Tetanus immer noch etwa 72 pCt. beträgt — bei jeder buchtigen, verunreinigten Wunde prophylaktisch angewandt werden.

Küster befürwortet die intraneurale Injection als die ungefährlichste bei örtlich auftretenden Tetanuserscheinungen; ist allgemeine Verbreitung z. B. in Form des Trismus vorhanden, so soll die gleichzeitige spinale Injection vorgenommen werden. Diese tritt auch ein, wenn der Tetanusherd und seine Eingangspforte nicht zu eruiren sind. Daneben müssen die älteren Behandlungsmethoden (Narcotica, Ruhe, Verdunkelung des Zimmers) angewandt werden.

Vallet (71) empfiehlt, dass schon in Friedenszeiten an die Truppen trockenes Tetanusantitoxin ausgegeben wird. Auf ein Armeecorps rechnet er etwa 1000 Einzeldosen.

Suter (70) lehnt im Kriege zwar die vorbeugende Tetanusantitoxineinspritzung für die vordere Linie ab, empfiehlt sie aber für Lazarethe, Sammelstellen u. s. w.

Auf einem reservirteren Standpunkte steht Busch (64). Er stellt aus dem Material des Urban-Krankenhauses (1890—1906) fest, dass in Berlin bei Verunreinigungen ausgesetzten Verletzungen die Gefahr des Hinzutretens von Wundstarrkrampf ausserordentlich gering ist. Für die Serumprophylaxe spielen demnach Eigenthümlichkeiten des jeweiligen Landstriches eine Rolle, ausserdem für vorbeugende Einspritzungen Verletzungen bestimmter Herkunft (Platzpatronen- und

Schrotschüsse, Erfrierungen, Strassenunfälle, Fusswunden bei Soldaten u. s. w.). Dagegen kann eine allgemeine Durchführung der Tetanusantitoxinbehandlung wenigstens für Berlin nicht gefordert werden.

In der Zeit von 1896—1905 sind nach Mattauschek (69) bei einer Kopfstärke von 400000 90 sichere Fälle von Tetanie vorgekommen. Während auf Wien 21, Brünn 11, Olmütz 9, Przemysl 8, Lemberg 7 Fälle entfielen, wiesen gleich starke Garnisonen nur ganz vereinzelte Fälle, eine grössere Anzahl von Stationen gar keine auf. Die überwiegende Mehrzahl der Erkrankungen fällt in die Monate Januar (12), Februar (23), März (26), April (11). Das Verhältniss der Professionisten war:

Schneider :	Schuster :	Sonstiger wie
2	3	10.

Tollwuth.

Schüder (72) bespricht die Verbreitung, Uebertragung, den klinischen Verlauf, die Verhütung und Behandlung der Tollwuth.

Tuberculose.

In Fortsetzung der im Vorjahre begonnenen Arbeit über die Bekämpfung der Tuberculose im Arsenal bespricht Lagarrière (76) die Desinfection und Prophylaxe. Letztere hat insbesondere in Isolirung bzw. Entlassung der Befallenen noch im ersten Anfangsstadium zu bestehen. Da die Isolirung theurer wie die Entlassung unter Bewilligung einer Rente kommen würde, schlägt er nach deutschem Vorbilde die Entlassung vor.

Mark (77) verlangt genaue Untersuchung aller zweifelhaft Gesunden durch eine militärärztliche Commission, bessere und eingehendere Anamnese über erbliche Belastung, überstandene Krankheiten, namentlich voraufgegangenen Bluthusten, Mittheilung der hierüber gepflogenen amtlichen Erhebungen und Einführung von Zählkarten über Tuberculose wie in Deutschland.

Nach Schantief (79) erkranken im russischen Heere auf 1000 Mann im Mittel 3,23 — in Preussen nebenbei bemerkt 1,6 bis 1,8 —, in den russischen Grenzcorps jedoch nur 1,55. Verf. führt diese auffallende Erscheinung darauf zurück, dass die Soldaten des Grenzcorps sich wesentlich mehr im Freien aufhalten, als ihre Kameraden im Innern des Landes. Insgesammt starben 1898—1902 jährlich durchschnittlich 880 Mann (20,5 pCt. aller Gestorbenen) an Schwindsucht. Als dienstunfähig wurden wegen der gleichen Krankheit jährlich durchschnittlich 2340 ententlassen.

Typhus und typhöse Erkrankungen.

Wie Jones berichtet auch Allen (82) über einen ausserordentlichen Rückgang des Typhus in einem indischen District im Laufe der 15 Jahre auf etwa den 8. Theil an Morbidität und Mortalität. Er schreibt dies den strengen hygienischen Maassnahmen zu, die sich auf Wasserbeschaffenheit, Latrinen und Fliegenvertilgung erstreckten, dann der langen Quarantänebehandlung der zweifelhaften Fälle und der Reconvalescenten.

Spanien hat nach Alvernhe (83) von allen europäischen Armeen in den letzten 20 Jahren die grösste Typhuszahl.

Die Stadt Gnesen, die seit Jahrzehnten unter Typhus zu leiden hat, wies in den letzten 25 Jahren 372 Typhusfälle innerhalb der Garnison auf. Bei einer Durchschnitts-Iststärke von 2598 Köpfen übersteigt ihre Erkrankungszahl die der Armee im Durchschnitt um das Dreifache. Grössere Epidemien kamen 1882, 1892 und 1902 und 1903 zum Ausbruch. Hammerschmidt (97) geht, so weit es nach so langer Zeit möglich ist, den Ursachen der Epidemien nach, die theils in Manöverinfection, theils in Infection durch Nahrungsmittel (Milch), theils in Wasserinfection (Genuss von Trinkwasser aus einem von einer typhuskranken Schnitterin inficirten Brunnen während einer Uebung) gesucht werden müssen. Dem epidemischen Auftreten schlossen sich, wie stets, eine Anzahl Einzelerkrankungen an, die wohl auf Contactinfection zurückzuführen sind. Sicher werden sich in einer von Typhus so oft heimgesuchten Garnison wie Gnesen auch eine Anzahl Bacillenträger in der bürgerlichen Bevölkerung finden, so dass strengste Ueberwachung, namentlich auch der Herkunft der Milch und ähnlicher Producte, dauernd am Platze ist.

In Verdun ist seit 1888 ständig Typhus. Muller (108) schiebt den Hauptgrund auf die dortigen Holzbaracken, in denen zwei Bataillone untergebracht sind.

Pollack (111) beschreibt 2 Epidemien; die erste bei einem Pionierbataillon hatte ihren Grund darin, dass ein Reconvalescent mit Urin und Stuhl reichlich Bacillen ausschied, mit welchen sich die anderen Leute der Compagnie inficirten. Eine Uebertragung vom Abort aus war bei der Bauart desselben leicht möglich. Die zweite Epidemie war eine Manöverepidemie und hatte ihren Grund in einem inficirten Brunnen.

Ueber die Art und Weise der Typhusübertragung sind folgende Angaben bemerkenswerth:

Aldridge (81) fand bei Culturen von Stubenfliegen Typhus- und Paratyphusbacillen.

Bonnette (89) führt eine Typhusepidemie in Oran auf die arge Unsauberkeit zurück, Feldflaschen in der Kaserne des Nachts zum Uriniren zu benutzen, wobei er annimmt, dass der Urin von Bacillenträgern zur Weiterverbreitung des Typhus Anlass gab.

Caldwell (90) macht besonders, unter Anführung eines eklatanten Falles, auf die Bedeutung des Staubes bei der Typhusverbreitung aufmerksam.

Haines (96) weist die im Vorjahre von Faichnie geäusserte und mit Beispielen belegte Ansicht zurück, dass dem Gebrauchswasser die Hauptschuld an der Typhusverbreitung beizumessen sei. Nach seiner Ansicht erfolgt die Verbreitung in erster Linie durch Contagium (durch contact cases).

Smallmann (119) nimmt hauptsächlich Typhusverbreitung durch die gemeinschaftlichen, auch von Reconvalescenten benutzten Latrinen an. Nur durch gründliche Desinfection derselben und Verbrennung der

Fäkalien glaubt er eine Epidemie in Indien zum Schwinden gebracht zu haben.

Die Reconvalescenten von Typhus bleiben noch lange Bacillenträger. Rainsford (113) konnte noch 4 Monate nach der Entlassung im Urin virulente Typhusbacillen feststellen.

Simer u. Dennemark (118) benutzten das Material des Garnisonlazareths S., um die Frage zu klären, wie lange Typhusreconvalescenten auf das Ausscheiden von Typhusbacillen zu untersuchen sind, damit kein Bacillenträger vorzeitig entlassen werde. Sie fanden, dass wenigstens $^{2}/_{3}$ dieser Reconvalescenten noch Bacillen ausscheiden, dass die Ausscheidung schubweise erfolgt, meist in 3 Wochen beendet ist, und dass es sich empfiehlt, die Schlussuntersuchungen in Abständen von drei Tagen zu machen und so oft zu wiederholen, bis fünfmal hintereinander der Untersuchungsbefund negativ ausgefallen ist.

Zur Typhusdiagnose beschreibt

Gildemeister (95) die Ausführung der Methode, Typhusbacillen im Blut durch Gallenanreicherung nachzuweisen, die bei Typhus besonders in der ersten Zeit werthvoll ist, da sie früher als die Gruber-Widal'sche Reaction eintritt.

Schütze (117) bespricht die einzelnen Untersuchungsmethoden, wünscht besonders die Untersuchung roseolenverdächtiger Flecke auf Gehalt an Typhusbacillen und die des Urins, da dadurch in 2 mitgetheilten Fällen erst nach 40—45 Tagen die Diagnoe bakteriologisch gesichert werden konnte. Besonders die Züchtung der Bacillen aus dem strömenden Blut durch Anreicherung auf Galle-Nährböden nach Conradi ist überaus wichtig und sichert oft die Diagnose schneller als die oft später eintretende Agglutination des Widal-schen Versuches. Auch die „Ophthalmodiagnostik“ nach Chantemesse, die der Tuberculin-Ophthalmoreaction nachgeahmt ist, und bei der nach Einträufelung von $^{1}/_{200}$ Milligramm Typhustoxin in das Auge von Typhuskranken starke Reaction nach 6 bis 12 Stunden erfolgte (bei Gesunden niemals) dient zur Frühdiagnose des Typhus.

Zur Serumtherapie und zur Schutzimpfung schildert

Bassenge (84) die Herstellung und Verwendung des Serums, das auch nach jahrelanger Aufbewahrung im Seeklima und in tropischen Gegenden wirksam bleibt.

Eichholz (94) suchte sich noch während der Behandlung nach möglichst gleichen Gesichtspunkten die gleiche Zahl geimpfter und nicht geimpfter Typhöser aus und fand für erstere bessere Aussichten sowohl hinsichtlich der Heilung, wie der Vermeidung schwerer Mitkrankheiten und länger dauernden Fiebers.

Kuhn (102) hat von der Schutzimpfung wesentliche Vortheile gesehen, die Zahl der Erkrankten hat abgenommen und damit die Gefahr der Ansteckung überhaupt, der Verlauf der Erkrankung war bei den Geimpften milder, der Impfschutz dauert ein Jahr. K. fordert daher, dass alle für Südwestafrika bestimmten Leute bis auf Weiteres sich vor dem Eintreffen in Afrika der dreimaligen Impfung unterziehen.

Musehold (109) spricht sich auf Grund der bisherigen Erfahrungen für die Anwendung der freiwilligen Schutzimpfung aus. Für die Beurtheilung des Grades und der Dauer der Schutzwirkung bedarf es noch eingehenderer statistischer Erhebungen. Wegen der den Impfverfahren noch anhaftenden Unvollkommenheiten muss die obligatorische Einführung der Schutzimpfung der Zukunft überlassen werden.

Auch in England ist zum Studium des Werthes der Typhusschutzimpfung eine Commission eingesetzt, deren Commando in die Colonien auf 3 Jahre bemessen ist. Von dieser Commission hat Leishman (105) zunächst die Herstellung und Dosirung der Lymphe beschrieben, Harrison (98) hat Studien über schädliche Verunreinigungen und über zweckmässige Temperaturen bei der Lymphherstellung angestellt, und Luxmoore (107) bringt die Erfahrungen über Impferfolge von einem Cavallerieregiment.

Jones (100) hat etwas sehr eingehend gehaltene Instructionen über Infection, insbesondere beim Typhus, auf Tafeln kleben und sie überall in den Baracken aufhängen lassen.

Lajeot et Halbe (104) beschreiben die Ergebnisse der bakteriologischen, speciell serodiagnostischen Untersuchung einer Epidemie, die in 5 Garnisonen zu gleicher Zeit nach einer Lieferung einer halben Ration von frischem Fleisch und 100 g Conservenfleisch pro Mann aus demselben Depot auftrat und 500, darunter 323 schwere, im Lazareth behandelte Erkrankungen machte.

Die Agglutination mit verschiedenen Stämmen des Bacterium enteridis waren positiv bis zur Verdünnung 1 : 400.

Die Verf. meinen, dass die Toxine der Bacillen von der Art des Bact. enteritidis selbst längerem Kochen widerstehen und durch keine der gewöhnlichen Kocharten zerstört werden können.

Risk (115) beschreibt Thrombosenbildung nach Typhus, durch locale Einwirkung von Mikroorganismen hervorgerufen.

Zur Behandlung empfiehlt er Citronenlimonade, besonders zur Entkalkung des Blutes.

Presslich (112) ist der Ansicht, dass Pyramidon bei der Typhusbehandlung alle anderen Antipyretica übertrifft und bestimmt sein dürfte, an Stelle der Bäderbehandlung die führende Rolle zu übernehmen.

Birt (88) hat in der Literatur etwa 500 Paratyphusfälle aufgefunden. Paratyphus ist viel seltener als Typhus, lässt sich klinisch aber nicht vom Typhus abtrennen. Wichtig ist insbesondere, dass Typhus- und Paratyphusbacillen, ohne eigentliche Krankheit zu verursachen, in den Gallenwegen und in dem ganzen Verdauungstractus sitzen können.

Nach Statham's (121) Ansicht handelt es sich bei den typhösen Erkrankungen (typhoid-like diseases) in Südafrika vielfach um atypische Paratyphusbacillen, um Coli- und Paracolibacillen. Ausser Typhusbacillen liessen sich auch die Paratyphusbacillen A und B gut auf den Conradi-Kayser'schen Galleröhrchen züchten.

Dienstkrankheiten.

Roeser und Dettling (125) fanden durch Versuche, dass der Marsch in Abhängigkeit von Temperatur und Feuchtigkeit, je nach Anstrengung und Dauer, sowohl Menge als Zusammensetzung des Harns ändern.

Nach Senftleben (126) soll das starke Schwitzen auf dem Marsche eine Auflösung der rothen Blutkörperchen herbeiführen. Ihr im Blutplasma gelöstes Hämoglobin zerstöre die weissen Blutkörperchen und spalte aus deren Protoplasma Fibrinferment ab. Dieses soll im venösen Blut Gerinnungen erzeugen und durch Verstopfung der Lungenschlagader und ihrer Verzweigungen plötzliche Todesfälle herbeiführen. Hiller (124) weist dem gegenüber nach, dass starkes Schwitzen nicht nachweisbar Hämoglobinurie hervorruft, und dass die Gerinnungen in der Lungenschlagader auch niemals bei Leichenöffnung an Hitzschlag Verstorbener festgestellt seien.

3. Innere und äussere Krankheiten. Ohren- und Augenkrankheiten. Nerven- und Geisteskrankheiten. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Innere Krankheiten.

1) Braune, Protrahirte Delirien bei fieberhaften Erkrankungen. Inaug.-Dissert. Berlin. — 2) Buchbinder, Die Vergiftung durch Leuchtgas und andere kohlenoxydführende Gasarten und deren Verhütung wie gerichtsärztliche Bedeutung. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. Bd. XXXIX. S. 669. — 3) Buttersack, Aus der Praxis für die Praxis. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 20. — 4) Carel, Incontinentia urinae bei Soldaten. Journ. de méd. et de chir. prat. Ref. No. 11. — 5) Drenkhahn, Macht Opium Meteorismus? Therap. Monatsh. Jg. XXI. No. 8. S. 409. — 6) Eltester, Ein Beitrag zur Weil'schen Krankheit. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 18. — 7) Franz, Karl, Beziehungen der Erkrankungen an Lungentuberculose zu functionellen Störungen der Herzthätigheit vornehmlich bei Soldaten. Verhandl. des XIV. intern. Hygiene-Congr. — 8) Franz, Erfahrungen über Skorbut während des südwestafrikanischen Krieges. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. H. 22. — 9) Goldammer, Untersuchungen über den Werth der Refractometrie des Blutserums für die functionelle Nierendiagnostik. Zeitschrift f. Urol. Bd. I. H. 10. — 10) Grune, Conservative Behandlung der Hydronephrose. Inaug.-Dissert. Berlin. — 11) Guttmann, W., Zur Beurtheilung und Prüfung des Patellarreflexes. Deutsche med. Wochenschrift. No. 36. S. 1456. — 12) Hoffmann, Der heutige Stand den Forschung über die Magensaftabsonderung nach der an Pawlow'schen Hunden ausgeführten Untersuchungen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 1. — 13) Hübener, Neuere Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Blutbahn und einige im Garnisonlazareth I beobachtete Blutkrankheiten. Ebendas. H. 24. — 14) Jürgens, Neuere Untersuchungen über die genuine Pneumonie. Med. Klin. No. 10. S. 273. — 15) Klier, Vergleichende Untersuchungen der Körpergewichtsverhältnisse bei Typhus abdominalis und Pneumonie. Prager med. Wochenschr. No. 9 u. 10. — 16) Krebs, Die Behandlung der Leukämie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 12. — 17) Kuhn, E., Hyperämiebehandlung der Lungen vermittelst der Lungensaugmaske. Med. Klin. No. 21. S. 609. — 18) Derselbe, Weitere Erfahrungen mit der Hyperämiebehandlung der Lungen vermittelst der Lungensaugmaske. Münch. med. Wochenschr. No. 16. S. 782. — 19) Derselbe, Die Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen und des Hämoglobins durch die Lungensaugmaske und ihre Beziehung zum Höhenklima. Ebendas. No. 35. S. 1713. 20) Libessart, Contribution à l'étude de la thérapeutique par l'aire surchauffée. Arch. méd. et pharm. mil. T. L. p. 278. — 21) Litten, Contusionspneumonie. Deutsche med. Wochenschr. S. 499—502. — 22) Müller-Kannenberg, Ein Todesfall an Landry-scher Paralyse. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 13 u. 22. — 23) Scheel, Endocarditis und Unfall. Ebendas. H. 16. — 24) Scheidl, Die Erkrankungen des Wurmfortsatzes mit specieller Berücksichtigung diagnostischer Momente. Allg. militärärztl. Ztg., Beil. z. Wiener med. Presse. No. 18. — 25) Schlayer, Zur Frage drucksteigernder Substanzen im Blute bei chronischer Nephritis. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. S. 1897. — 26) Schnütgen, Die Beschaffenheit der im Harn bei Morbus Brightii vorkommenden Leukocyten. Berliner klin. Wochenschr. S. 1443—1444. — 27) Derselbe, Ueber Ernährung mit eisenhaltiger Kuhmilch. Ebendas. S. 1502. — 28) Sehrwald, Zur Diagnose der Pleuritis diaphragmatica. Deutsche med. Wochenschr. S. 2174 bis 2175. — 29) Smith, The soldier's heart, and the civilians. Journ. r. army med. corps. Vol. VIII. p. 1. — 30) Thon, Ueber Therapie der Ischias. Inaug.-Dissert. Berlin. — 31) Tottmann, Sahli'sche Desmoidreaction, Schmidt'sche Probekost und Ausheberung. Münch. med. Wochenschr. No. 52. S. 2597. — 32) Vannier, Etude sur les médicaments toxiques de la pharmacopée arabe. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 300. — 33) Waechter, Ueber das Vorkommen von Bilirubinausscheidung in Krystallform bei Icterus gravis. Virchow's Arch. Bd. CXC. Folge 18. Bd. X. H. 3. S. 533. — 34) Wiens, Ueber traumatische Pneumonien. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 21. — 35) Winckelmann, Ueber den Diabetes insipidus. Med. Klinik. No. 34. S. 1005. — 36) Zürn, Ueber Blutdruckschwankungen. Inaug.-Dissert. Berlin.

Nase und Kehlkopf.

37) Fein, Beitrag zur Casuistik des Skleroms. Zeitschr. f. klin. Med. H. 3 u. 4. — 38) Froidbise, Du rhino-adenoidien au point de vue de la médecine générale et de la médecine militaire. Arch. méd. Belges. Nov. p. 289—307. — 39) Hölscher, Die Behinderung der Nasenathmung und ihre Bedeutung für die Militärdienstfähigkeit. Der Militärarzt. No. 2 u. 3. — 40) Kob, Druckgeschwüre des Kehlkopfs nach Intubation und ihre Behandlung. Zeitschr. f. ärztl. Fortb. S. 313.

Buchbinder (2) bespricht die Eigenschaften und gesundheitlichen Nachtheile der Gasarten mit Kohlenoxyd, wie Leuchtgas, Wassergas, Motorengas, Kohlendunst, Minengas und das reine Kohlenoxydgas. Die zur Verhütung ihrer Vergiftungen getroffenen gesundheitspolizeilichen Maassnahmen und privaten Schutzmaassregeln werden aufgezählt.

Franz (8) hat keine Anhaltspunkte dafür gefunden, den Skorbut für eine Infectionskrankheit zu erklären. Er war in der weitaus grössten Zahl seiner Fälle eine Folge und Begleiterscheinung anderer Krankheiten und trat nie primär auf. Stoffwechselanomalien auf der einen, Veränderungen des Gefässsystems auf der anderen Seite waren die auffälligen Ursachen des Skorbuts. F. betont besonders, dass die Veränderungen der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches durchaus nicht immer die primären waren und manchmal sogar fehlten. Die intramusculären und die Gelenk-Blutergüsse nahmen oft grosse Dimensionen an und führten nicht selten zu Contracturstellungen. Für die Behandlung ist möglichst baldige Lazarethaufnahme nöthig, damit man der Blutun-

gen Herr wird; absolute Fixation der Glieder, event. Gelenkpunction sind die Hauptmaassnahmen in chirurgischer Beziehung. Dagegen wird vor frühzeitiger Massage dringend gewarnt. Gegen Zahnfleischaffection ist der scharfe Löffel das beste Mittel. Neben diesen Einzeldingen sind abwechselungsreiche Ernährung und Hautpflege das beste Mittel. Vor längerem Transport wird dringend gewarnt; durch schnelles Einsetzen der Lazarethbehandlung kann auch in Südwestafrika Skorbut wohl geheilt werden.

Unter den wegen Blasenschwäche Beobachteten (0,2 pM. der in der Zeit von 1895—1902 Eingestellten) fand Carel (4) immerhin eine grössere Anzahl von Leuten, die an allgemeiner Körper- oder Nervenschwäche litten, bezw. örtlich objectiv nachweisbare Veränderungen an den Harnorganen erkennen liessen.

Smith (29) stellte durch vergleichende Untersuchungen der Herzbeschaffenheit und ihrer Leistungsfähigkeit fest, dass die soldatische Thätigkeit einen ausgesprochen guten Einfluss ausgeübt hat.

Litten (21) theilt instructive Fälle von Lungenentzündung nach Schlag, Stoss und Fall mit und geht genau auf die Frage der Invaliditätsansprüche, der Diagnose und den Zusammenhang zwischen Trauma und nachfolgender Infection ein.

Wiens (34) kommt an der Hand zweier eigener Beobachtungen auf der Breslauer Klinik und der Sanitätsberichte der Armee und der Marine in der Zeit von 1900—1904 zu dem Schluss, dass die traumatischen Pneumonien im Wesentlichen ihre Entstehung den Unfallgesetzen verdanken. Ein Unterschied im Verlauf der gewöhnlichen und der traumatischen Pneumonien besteht nicht. Verf. kann bei einem grösseren als dreitägigen Zwischenraum zwischen Trauma und Pneumonie einen Zusammenhang nur dann annehmen, wenn einwandfreie Symptome einer Verletzung des Lungengewebes nachzuweisen sind.

An der Hand einer Krankengeschichte zählt Sehrwald (28) die Symptome der Entzündungslocalisation der Pleuritis diaphragmatica auf, wobei neben Dyspnoe, einseitigem Hochstand des Zwerchfells, starkem Druckschmerz namentlich Hustenreiz und stechende Schmerzen beim Durchtritt eines verschluckten Bissens festzustellen sind.

Nach Drenkhahn (5) bewirkt Opium nicht Meteorismus und verschleiert nicht die Peritonitis. Er empfiehlt daher Allen, die bei Appendicitis nicht operiren können oder wollen, Opium nicht zu scheuen.

Klier (15) hat bei 3 Fällen von Typhus und einem von Pneumonie tägliche Gewichtsmessungen vorgenommen und nur bestätigt gefunden, was schon v. Leyden hervorgehoben hat, dass nämlich der Gang des Körpergewichts nicht in erster Linie von der Resorptionsfähigkeit des Digestionstractes, sondern von dem specifischen Processe der entsprechenden Erkrankung abhängt.

Krebs (16) bringt eine Zusammenstellung der bei Leukämie geübten Heilverfahren. Bei der Zweifelhaftigkeit der Erfolge interner und operativer Behandlung hält er einen Versuch mit Röntgenstrahlen in jedem Falle von Leukämie für angezeigt.

Nase und Kehlkopf.

Fein (37) beschreibt drei Fälle von typischem Rhinosklerom, die schon äusserlich durch die Form der Nase, wesentliche Vergrösserung des Breitendurchmessers und durch die Grösse der äusseren Nase auffielen. Ebensowenig fehlten die narbigen Verziehungen des weichen Gaumens. Da die Krankheit parasitärer Natur, als ihr Erreger der Frisch'sche Kapselbacillus zu betrachten ist, im Uebrigen aber die Uebertragungsweise noch der Klärung bedarf, so fordert Verf. namentlich auch die Militärärzte auf, ihr Augenmerk auf das Vorkommen der Erkrankung zu richten. Der Hauptherd des Skleroms liegt im westlichen Gebiet von Polen, in Galizien, und breitet sich von hier gegen Russland, Ostpreussen und Schlesien aus.

Hölscher (39) verlangt, dass sämmtliche Leute bei der Einstellung auf Störungen der Nasenathmung untersucht werden. Das Hauptstreben muss dahin gehen, dass wir nur Leute mit guter, freier Athmung einzustellen brauchen, was sich am Besten erreichen liesse durch Ueberwachung und Behandlung der Schuljugend, verbunden mit Belehrung der Eltern.

Froidbise (38) weist auf den Zusammenhang zwischen adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraum mit Ohren-, Hals- und Nasenerkrankungen hin. Nach anderweiten Untersuchungen seien 10 pCt. der eingestellten Soldaten mit adenoiden Wucherungen behaftet, 6 pCt. seien dadurch erheblich belästigt. Ebenso sei Incontinenz des Urins vielfach auf diese Zustände zurückzuführen. Die Entfernung der Wucherungen beseitige die Incontinenz. Auch die Degenerirten, die sich Disciplinlosigkeiten zu Schulden kommen liessen, litten oft an diesen Wucherungen. Verf. befürwortet für die belgische Dienstanweisung eine Bestimmung, wonach Leute mit Polypen und anderen Geschwülsten der Nase und des Nasenrachenraumes, die die Nasenathmung ernstlich behinderten, vom Militärdienst befreit würden.

Aeussere Krankheiten.

1) Andereya, Zur Behandlung und Diagnose der Oberkiefercysten. Arch. f. Laryng. u. Rhinol. S. 287 bis 293. — 2) Barth, Ueber die Technik der gebräuchlichsten Gehverbände bei Fracturen der unteren Extremitäten und die bisherigen Resultate dieser Behandlung. Mit Berücksichtigung ihrer Verwendbarkeit im Kriege. Inaug.-Diss. Bonn. — 3) Becker, Ueber traumatisches Aneurysma arteriovenosum der Carotis cerebri mit Exophthalmus pulsans. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. S. 720. — 4) Behrens, Ueber inter- und submusculäre Lipome. Inaug.-Diss. Berlin. — 5) Biermann, Ueber Behandlung entzündlicher Processe mit Bier'scher Stauung. Militärärztl. Zeitschr. H. 6. — 6) Blecher, Die Behandlung der Fussgeschwulst mit Heftpflasterverbänden. Ebendas. H. 21. — 7) Derselbe, Ein Fall von Luxation aller 3 Keilbeine. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. S. 332. — 8) Boerner, Beiträge zu den Fracturen der Metacarpalknochen. Ebendaselbst. Bd. LXXXVI. S. 267. — 9) Bousfield, Operative work in the military hospital, Khartoum-Soudan, during the year 1906. Journ. R. arm. med. corps. Vol. IX. p. 21. — 10) Canel, La méthode de Bier; ses applications dans la pratique journalière. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 13. — 11) Chevalier et Seguin, Fractures de la jambe.

Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 161. — 12) Couteaud, Des traumatismes du rein. Ibidem. T. LXXXII. p. 81. — 13) Custodis, Zwei Amputationsstümpfe mit plastischer Fussbildung. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. S. 194. — 14) Derlin, Subcutane Darmzerreissung durch Stoss mit einem Bajonettirgewehr. Militärärztl. Zeitschr. H. 6. — 15) Döbbelin, Zur Frage der Frühoperation der Blinddarmentzündung. Ebendas. H. 1 u. 2. — 16) Derselbe, Fall von sequestrirendem Milzabscess. Deutsche med. Wochenschr. No. 33. S. 1326. — 17) Derselbe, Nierenexstirpation wegen Nierenzerreissung. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 4. (D. operirte 44 Stunden nach dem Trauma [Hufschlag] und fand die zerrissene Niere von einem mannskopfgrossen Hämatom umgeben. Exstirpation. Heilung.) — 18) Eichel, Die isolirte Luxation des Os naviculare pedis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LXXXVIII. S. 324. — 19) Eichler, Zur Behandlung der Malleolarfracturen. Bruns Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. LV. S. 307. — 20) Elbogen, Ueber die Talma-Operation, nebst Mittheilung eines operirten Falles. Wiener med. Wochenschrift. No. 3 u. 4. — 21) Evers, Ein Fall von Spontangangrän an einzelnen Fingerkuppen der linken Hand. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVII. S. 209. — 22) Eysen, Die Behandlung des traumatischen pulsirenden Exophthalmus. Inaug.-Diss. Berlin. — 23) Flammer, Angeborener Sanduhrmagen combinirt mit Pylorusstenose. Brun's Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LII. S. 581. — 24) Freund, Cocain als Mittel gegen das Erbrechen nach der Narkose. Wiener klin. Wochenschr. No. 46. S. 1434. — 25) Goldammer, Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Bruns Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LV. S. 41. — 26) Derselbe, Casuistischer Beitrag zur osteoplastischen Fussresection. Ebendas. Bd. LV. S. 293. — 27) Grassmann, Vier Fälle von Leberabscess. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 14. — 28) Hammer, Ueber die Behandlung von Fingerbrüchen. Centralbl. f. Chirurg. S. 1161. — 29) Haist, O., Zur Frühoperation der Appendicitis. Bruns Beitr. f. klin. Chirurg. Bd. LIV. S. 755. — 30) Heermann, Ueber meine Methoden des dauernden Drucks. Med. Klinik. No. 4. S. 91. (Kurze Zusammenfassung der bisherigen einschlägigen Veröffentlichungen H.'s.) — 31) Derselbe, Ein neues actives Corsett. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. S. 306. — 32) Herhold, Ueber Appendicitis. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 5. — 33) Herrmann, Ueber einen einfachen auswechselbaren Kothfänger bei künstlichem After. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. S. 695. — 34) Hildebrand, O., Tendovaginitis chronica deformans und Luxation der Peronealsehnen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVI. S. 526. — 35) Hopfengärtner, Zur Entstehung von Wadenbeinbrüchen. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 2. — 36) Hull, An operation for liver abscess. Journ. R. A. med. corps. Vol. VIII. p. 40. — 37) Joas, Ein Fall von innerem Darmwandbruch. Littré'sche Hernie, Laparotomie, Heilung. Wiener med. Wochenschr. No. 18. S. 882. — 38) Kettner, Ueber Automobilverletzungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. S. 1214. — 39) Kindleberger, The classification and treatment of burns. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XX. p. 337. — 40) Kirchner, Hochgradiger Spitzfuss in Folge von nicht reponirter Luxation des Talus nach vorn aussen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Talusluxationen. Die Fracturen des Sustentaculum tali. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. XC. S. 132. — 41) Knoke, Beitrag zur Behandlung der supracondylären Humerusfracturen. Ebendas. Bd. XC. S. 165. — 42) Köhlisch, Ein Fall von Luxatio perinealis femoris. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 6. (K. sah die sehr seltene Luxation dadurch entstehen, dass ein stürzendes Pferd durch seinen Körper das rechte Bein des Reiters an der Erde festklemmte, während das linke Bein stark gebeugt am Pferdekörper in die Höhe ragte, und sich dann auf die linke Seite wälzte, das linke Bein des Reiters noch mehr flectirte, abducirte und extrem nach aussen rotirte.) — 43) Koeppen, Ueber habituelle Patellarluxationen. Inaug.-Dissert. Berlin. (K. bringt einen einschlägigen Fall, der durch Operation geheilt ist. Es wurde ein Theil der schlaffen Kapsel exstirpirt, die Kapsel vernäht.) — 44) Kos, Tenonitis suppurativa. Wiener med. Wochenschr. No. 27. S. 1324. — 45) Maljean, Traitement de la péritonite généralisée d'origine appendiculaire par le drainage abdominal antérieur. Arch. méd. et pharm. mil. T. L. p. 37. — 46) Meissner, Die Zerreissungen der Gallenausführungsgänge durch stumpfe Gewalt. Bruns Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LIV. S. 204. — 47) Derselbe, Der Ureter als Inhalt eines Leistenbruches. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LIV. S. 712. — 48) Meyer, H., Ueber Lumbalanästhesie mit Tropacocain. Med. Klinik. No. 7. S. 175. — 49) v. Mielecki, Ueber Kniescheibenbrüche, insbesondere im deutschen Heere. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 50) Momburg, Die zwei- und mehrfache Theilung der Sesambeine der grossen Zehe. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVI. S. 382. — 51) Morestin, Chirurgie des accidents. Entorse. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 428. — 52) Moulinier, Action de l'oxygène sur l'activité fonctionnelle du coeur épuisé. Ibidem. T. LXXXVII. p. 47. — 53) Nikolai, Zur Aetiologie und Therapie der Muskelverknöcherungen. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 18. — 54) Otto, Ein Beitrag zu den traumatischen Kniegelenksluxationen. Inaug.-Dissert. Berlin. — 55) Paetzold, Dermoide und Epidermoide der männlichen Genitalien. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LIII. S. 420. — 56) Petersen, Das traumatische Malum Potii und seine Differentialdiagnose gegenüber dem Spätgibbus der traumatischen Stondylitis. Inaug.-Diss. Berlin. — 57) Pochhammer, Experimentelle Studien über Gastroenterostomie, Enteroanastomose und Darmresection. Langenb. Arch. Bd. LXXXII. S. 847. — 58) Derselbe, Fractur und Refractur der Patella nebst einigen Bemerkungen zum Entstehungsmechanismus der Kniescheibenbrüche. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 9. — 59) Porter, On the value of beta-eucain and adrenalin as a local analgesy in military surgery. Journ. R. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 361. — 59a) Houghton, Notes on local analgesy. Ibidem. Vol. VIII. p. 385. — 60) Porter, Report on fifty cases of operation for appendicitis performed at the military hospital Colchester. Ibidem. Vol. IX. p. 35. — 61) Rammstedt, Die Behandlung der Blinddarmentzündung unter Berücksichtigung der militärischen Verhältnisse. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 14. — 62) Rumpel, Discussion zur Frage der Prostatectomie. 36. Chirurg.-Congress. S. 189. — 63) Sauer, Franz, Absprengung von Wirbeldornfortsätzen durch Muskelzug. Münch. med. Wochenschr. No. 27. S. 1327. — 64) Schäppler, Ein Fall von Hernia retroperitonealis Treitzii. Virchow's Arch. Bd. CLXXXVIII. Folge 18. Bd. VIII. S. 235. — 65) Schmidt, Die Contusion der Knorpelfuge des Schenkelhalskopfes und ihre Folgezustände (Coxa vara, Coxitis deformans). Grenzgebiete. 3. Supplementband. S. 774 — 66) Schrecker, Die Heilungsresultate der Unterschenkelbrüche bei Anwendung der Bardenheuer'schen Extensionsmethode. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVI. S. 547. (Ergebnisse in der Bardenheuer'schen Abtheilung.) — 67) Schumann, Ein Wadenbeinbruch. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 12. — 68) Schumburg, Neuere Erfahrungen über Händedesinfection. Zeitschr. f. ärztl. Fortb. S. 601. — 69) Schürmann, Zerreissung des Halses mit Abreissen des Kehlkopfs. Deutsche med. Wochenschr. S. 1459—1460. — 70) Stein-Preiser, Ein Röntgenfrühsymptom bei Pes plano-valgus. Fortschritte a. d. Gebiet d. Röntgenstr. S. 452—454. — 71) Tillmann, Die Endresultate von 228 Fixationen der Ligamenta rotunda (Alexander Adams'sche Operation).

Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LV. S. 318. — 72) S. 318. — 72) Valence, Omentopexie pour cirrhose atrophique paludéenne avec ascite. Résultats éloignés. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 30. — 73) Williger, Wundbehandlung und Blutstillung im Munde. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 3. — 74) Wolf, W., Zur Kenntniss der subcutanen Muskelrupturen und ihrer operativen Behandlung. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LV. S. 496.

Andereya (1) theilt mehrere Fälle von Cysten des Oberkiefers mit, bespricht die Therapie und weist auf die Wichtigkeit der Krankheit hin, die leicht zur Verwechselung mit Sarkom des Oberkiefers führen kann.

Biermann (5) berichtet über 200 Fälle acuter Entzündungsprocesse, die er erfolgreich mit Stauung behandelt hat. 90 mal waren es Zellgewebsentzündungen an den Gliedmaassen, 25 mal Panaritien, 15 mal Schleimbeutelentzündungen; der Rest vertheilt sich auf verschiedene andere Entzündungen. Seine Resultate waren gut.

Injectionen einer grösseren Dosis (0,025) von Cocain vermindern nach Freund (24) auffällig die Häufigkeit des Erbrechens nach allgemeiner Narkose. Sie bewirken ausserdem auffallende Euphorie des aus der Narkose erwachenden Patienten und steigern den Blutdruck. Sie können jedoch den Eintritt des Späterbrechens nach der Narkose nicht verhindern.

Moulinier (52) hat durch Versuche bei Taschenkrebsen mit Sauerstoffzuführung auf das freigelegte Herz die beinahe erloschene Herzthätigkeit wieder angeregt.

Zur Behandlung von Fracturen an den unteren Gliedmaassen kommt Barth (2) zu dem Schluss, dass der ambulatorische Verband vor dem Extensionsverband bei Bettruhe den Vorzug verdient und auch im Kriege in den Feldlazarethen von Nutzen sei. Die gebräuchlichsten sind der Dollinger'sche Gypsverband und der Bruns'sche Schienenverband.

Blecher (6) stellt bei Behandlung der Fussgeschwulst durch dachziegelförmig übereinander angelegte, 40 cm lange, daumenbreite Heftpflasterstreifen, die vom Köpfchen des 1. bzw. 5. Mittelfussknochens sich kreuzend über die Fusssohle und den Fussrücken zum Unterschenkel verlaufen, das frontale Fussgewölbe bei stark dorsalflectirtem Fusse fest. Er lässt die Kranken mit Verband umhergehen und beugt dadurch der Inactivitätsatrophie vor. 50—60 derart behandelte Fälle heilten zur vollsten Zufriedenheit.

Stein-Preiser (70) wiesen durch Röntenaufnahmen nach, dass bei beginnendem Pes plano-valgus eine Periostitis an der medialen Seite der Grundphalanx der 2.—5. Zehe, von leichtem Verschwommensein der Conturen bis zur periostitischen Ossification, auftritt. Dabei stellen sich Röthung, Schmerzen und Hitzegefühl ein, die einen Gichtanfall vortäuschen können. Die Entstehung der Periostitis ist zu deuten durch energische active Contractionen der medialen Interossei, die der Ueberspreizung des Vorderfusses entgegenwirken wollen, und durch passive Zerrung in Folge Ueberdehnung der Interossei interni.

Auf Grund von Beobachtungen im Garnisonlazareth Stuttgart berichtet Hopfengärtner (35) über ein auffallend häufiges Vorkommen (18 Fälle) von indirectem Wadenbeinbruch bei neu eingestellten Mannschaften während der Ausbildungsperiode. Eine grössere Anzahl der Fälle (11) war durch ungeschicktes Springen beim Turnen entstanden. H. nimmt an, dass Muskelentwicklung und Muskelbeherrschung, mit anderen Worten Kraft und Gewandtheit, noch nicht in richtigem Verhältniss zu den geforderten Leistungen standen.

Pochhammer (58) beobachtete einen Fall, in dem 6 Wochen nach der operativen Vereinigung der gebrochenen Kniescheibe ein erneuter Querbruch derselben Kniescheibe unterhalb der ersten Bruchlinie auftrat. Das linke Bein war bei der plötzlichen Bewegung des Frontmachens umgeknickt, der Verletzte war dabei auf die linke Seite gestürzt, ohne dass er seiner bestimmten Angabe nach auf die Kniescheibe selbst gefallen war. Die Localisation des Bruches deutete in ausgesprochener Weise auf den Mechanismus eines Biegungsbruches hin.

Hammer (28) empfiehlt, einen gebrochenen Finger nach dem Zurückgehen der ersten Schwellung mit ringförmigen Heftpflasterstreifen an eine dorsale oder auch volare schmale Schiene (Aluminiumschiene) für 3 Wochen anzuwickeln. Auch bei offenen Brüchen, sowie bei Sehnennähten ist dieses Vorgehen anwendbar.

Zur Appendicitisbehandlung äussert sich zunächst Döbbelin (15); er ist ein unbedingter Anhänger der Frühoperation beim perityphlitischen Anfall. Durch Vereinbarung mit den Truppenärzten gehen dem Lazareth II Berlin nicht nur alle ausgesprochenen Anfälle von Appendicitis, sondern alle der Blinddarmentzündung auch nur irgendwie verdächtigen Fälle schleunigst zu. In der Zeit vom 1. October 1905 bis ebenda 1906 operirte D. 50 Fälle, deren erster, weil nicht sofort operirt, tödtlich mit Bauchfellentzündung endete und mit Veranlassung zur unbedingten Einhaltung der Frühoperation wurde. Von den übrigen 49 Fällen endeten 47 mit Heilung = 4,08 pCt. Mortalität. Von den beiden Todesfällen ist der eine auf die Narkose, der andere auf eine Peritonitis zurückzuführen. Ausser den operirten Fällen wurden noch 24 Leute wegen Blinddarmreizung auf der Station behandelt. Intervalloperationen zu machen, bot sich keine Gelegenheit. D. wählt bei der Operation den Riedel'schen Zickzackschnitt und hat, abgesehen von zwei Fällen, stets drainirt oder tamponirt. Von den 49 Fällen wurden 34 = 73,9 pCt. dienstfähig, 9 = 18,4 pCt. invalide, 2 starben. Eine ausführliche Operationsliste ist beigegeben.

Porter (60) hat bei seinen 56 Fällen ebenfalls immer innerhalb der ersten 48 Stunden oder im Intervall operirt.

Rammstedt (61) verlangt wie Döbbelin Ueberweisung aller Blinddarmentzündungen direct auf die äussere Station, will dort die leichten Fälle intern behandeln, da er mit Recht die sofortige Operation jedes Blinddarmkranken für militärische Verhältnisse nicht für angängig hält. Schwere oder in Bezug auf die

Schwere nicht ganz klare Fälle operirt er in allen Fällen sofort, unabhängig in welchem Stadium sich die Kranken befinden. Technisch ist er Anhänger der operativen Behandlung nach Rehn und Nötzel, weil ihm die Methode der Frankfurter Schule die besten Resultate gegeben hat.

Herbold (32) kann sich auf Grund von 52 im Lazareth von ihm behandelten Fällen der wahllosen und kritiklosen sofortigen Operation jeden Falles von Blinddarmentzündung noch nicht anschliessen, ist aber unbedingter Anhänger der Frühoperation, sobald auch nur ein Symptom, sei es hohes Fieber, hoher oder niedriger Puls, peritoneale Reizung, heftiger Druckschmerz in der Gegend des Mc. Burney'schen Punktes für die Schwere der Erkrankung spricht. Bezüglich der ganz leichten Fälle will er individualisiren. Die secundäre Entfernung des Wurms im Intervall, nachdem eine Abscessspaltung vorausgegangen, hält er nur erforderlich, wenn nach Ausheilung der Abscesshöhle weitere Beschwerden fortbestehen.

Couteaud (12) bringt die Krankengeschichten von 22 Nierenzerreissungen, von denen 15 durch Quetschung und 7 durch Schussverletzung hervorgerufen waren. Bei 15 Fällen wurde die Nephrectomie gemacht, im Ganzen ist er aber mehr für abwartende Behandlung mit Eis, Salol u. s. w.

Hildebrand (34) operirte eine bei einem Officier erst rechts dann links eingetretene Verrenkung der Peronealsehnen nach dem König'schen Knochenlappenverfahren. Die Sehnenscheidenwand war in derbes sklerotisches aufgefasertes Bindegewebe umgewandelt.

Kindleberger (39) berichtet über 62 nach Explosion auf einem Kriegsschiff mit Pikrinsäure verbrannte Matrosen.

Durch Omentofixation wurde von Valence (72) bei einem Kranken mit atrophischer Lebercirrhose nach Malaria, der schon 3 Jahre lang Ascites hatte und im Laufe von 5 Monaten 10 mal ohne Dauererfolg punctirt war, gute Besserung erzielt. 2 Jahre nach der Operation bestand noch dauerndes Wohlbefinden.

Schürmann (69) theilt die Krankengeschichte einer Civilperson mit, die von einer eisernen Verdeckstange an einem Militärautomobil am Hals getroffen wurde. Der Hals wurde zwischen Zungenbein und Kehlkopf quer durchrissen ohne Verletzung der grossen Gefässe. Nach Tracheotomie erfolgte bei bestehender starker Bronchitis innerhalb 7 Wochen Heilung, ohne dass Verengerungserscheinungen auftraten.

Nikolai (53) sah bei der Behandlung frischerer Quetschungen, welche noch nicht zur Verknöcherung geführt hatten, bei Narben der Haut und bei narbigen Bindegewebsbildungen von der Fibrolysinbehandlung günstige Erfolge, zumal wenn er sie mit den physikalischen Heilmethoden, Ruhe, Bädern, Wärme, später Massage verband.

Rumpel (62) hebt den Werth der Blasenspiegelung hervor, warnt vor der Füllung der Blase mit Luft und weist auf die nach Prostatectomie häufig vorkommenden geistigen Störungen hin.

Schumburg's (18) Verfahren der Händedesinfection besteht im Wesentlichen in Einreibung von 150—200 ccm einer Mischung von 2 Theilen Alkohol, 1 Theil Aether und $^1/_2$ v. H. Salpetersäure unter Weglassung des scharfen Bürstens der Hände.

Williger (73) giebt eine Reihe practischer Winke nicht allein für die Wundbehandlung und Blutstillung, sondern für die Pflege des Mundes überhaupt. Bei der Blutstillung warnt er vor kalten Spülungen, die die Blutung eher unterhalten als stillen; eher nützen heisse Spülungen, die man aber durch mechanischen Druck mit einem Bausch steriler Watte meist auch ersetzen kann. Zur Tamponade der blutenden Alveole oder aus den durchrissenen Interalveolargefässen, selbst aus der verletzten Arteria mandibularis ist Jodoformgaze weitaus das beste Material, ebenso bei Eröffnung einer Kieferhöhle bei der Zahnextraction. Zur Behandlung von Wunden innerhalb der Mundhöhle sind Spülungen mit Thymollösung oder mit Wasserstoffsuperoxydlösungen am empfehlenswerthesten. Ausreibungen der Mundhöhle mit diesen Antisepticis sind auch bei der Pflege schwer fieberhafter Erkrankter von vorzüglicher Wirkung.

Augen-, Ohren-, Geistes- bezw. Nerven-, Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Augen.

1) Belljarminow und Reich, Ueber Anwendung orangegelber und gelbgrüner Schutzbrillen im Heere. Wojenno med. journ. August. — 2) Biller, Zur Casuistik perforirender Verletzungen der Sklera und Cornea. Inaug.-Diss. München. — 3) Enslin, Ein Beitrag zur familiär auftretenden Cataracta congenita. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. S. 1998. — 4) Frachtmann, Augenhygiene bei der Truppe. Der Militärarzt. No. 4, 5, 6 u. 7. — 5) Gutmann, Aeussere Augenerkrankungen in ihrer Beziehung zu Nasenleiden. Deutsche med. Wochenschr. S. 798—800 u. 845—848. — 6) Hamburger, Vorgang beim Unterbringen von Augenkranken, mit besonderer Berücksichtigung der Trachome. Der Militärarzt. No. 9. — 7) Lyritzas, Die Hypermetropie und deren Bestimmung ohne Skiaskopie. Berl. klin. Wochenschr. S. 221—222. — 8) Oloff, Ueber die Wirkung von Licht- und anderen Strahlen auf das Auge. Militärärztl. Zeitschr. H. 17. — 9) Proell, Ueber Sehstörungen nach Blutverlust. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. — 10) Richter, Die Ohren- und Augenerkrankungen in der k. u. k. österreichischen und ungarischen Armee, eine kritische Studie basirt auf statistischen Tabellen. Wien. — 11) Rothenaicher, Aenderung zu dem im Heft 10, Jahrgang 1904, beschriebenen Sehprüfungsapparat. Militärärztl. Zeitschr. H. 7. — 12) Schley, Hyperämie der Augenbindehaut und Reflexamaurose nach Enophthalmus traumaticus trophoneuroticus. Militärärztl. Zeitschrift. H. 13. — 13) Wiedemann, Die augenärztliche Thätigkeit des Sanitätsoffiziers. Wiesbaden.

Ohren.

14) Biehl, Bericht über die Thätigkeit während der Jahre 1903—1905 in der Abtheilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke im k. k. Garnisonspital No. 1 in Wien. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 169 bis 186. — 15) Broschniowski, Gehirnabscess otitischen Ursprungs, Operation, Genesung. Wiener med. Presse. No. 27. — 16) Die Geschütztaubheit und deren Verhütung. Journ. of the Royal United Service Instit. London. No. 353. — 17) Hasslauer, Die Differentialdiagnose bei den endocraniellen otogenen Complicationen. Zeitschr. f. ärztl. Fortb. S. 392. — 18) Derselbe,

Die Mikroorganismen bei den endocraniellen otogenen Complicationen. Centralbl. f. Ohrenheilk. S. 1—18 u. 65—78. — 19) Hofer, Ueber otogene Sinusthrombose. Wiener med. Presse. No. 23 u. 24. — 20) Derselbe, Casuistischer Beitrag zur Sinusthrombose bei acuter eitriger Mittelohrentzündung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 133—137. — 21) Isemer, Zwei Fälle von Ohrschwindel, durch Operation geheilt. Münch. med. Wochenschr. No. 1. S. 23. — 22) Jürgens, Ein Fall von asthenischer Pyohämie. Arch. f. Ohrenheilk. Festschrift f. Schwarze. S. 120—122. — 23) Kramm, Beitrag zur Entstehung und Behandlung der otogenen Pyämie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 126—136. — 24) Derselbe, Sinusverschluss durch Phlebitis ohne Thrombose bei Kindern. Ebendas. S. 111—123. — 25) Morsak, Hörprüfungen mittels der Sprache am gesunden und kranken Ohr. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 121. — 26) Rhese, Beitrag zur Kenntniss der Betheiligung des inneren Ohres nach Kopferschütterungen. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. XXXII. No. 16. — 27) Rugani und Fragola, Ueber den Einfluss der Ermüdung auf das Gehörorgan. Centralbl. f. Ohrenheilk. S. 159. (Vortrag auf der 10. Versammlung der Società Italiana di Laringologia, Otologia e Rinologia.) — 28) Schwarzkopf, Die otogene Abducenslähmung. Ebendas. S. 215—222. — 29) Wittmaak, Ueber Schädigungen des Gehörs durch Schalleinwirkung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 37—80.

Nerven- und Geisteskrankheiten.

30) Awtokratow, Geisteskranke im russischen Heere während des japanischen Krieges. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. LXIV. H. 2. — 31) Beykovsky, Practische Bedeutung pathologischer Pupillensymptome. Wiener med. Wochenschr. No. 37 u. 38. — 32) Conor, De l'hysterie dans l'armée. Arch. méd. et pharm. mil. T. XLIX. p. 364. — 33) Cornelius, Ueber Ischias und ähnliche Leiden. Militärärztl. Zeitschr. H. 5. — 34) Hartwich, Ein Fall von Akromegalie. Inaug.-Diss. Leipzig. — 35) Helm, Die biologische Organologie der Grosshirnrinde. Referat eines Vortrags von Dr. Oskar Vogt. Militärärztl. Zeitschr. H. 17. — 36) Hildebrand, Psychogene Lähmungen. Inaug.-Diss. Berlin. — 37) Krause, Die Erkrankungen des Nervensystems in Folge von Syphilis. Militärärztl. Zeitschr. H. 19 u. 20. — 38) Mann, Hysterie beim Militär. Der Militärarzt. No. 13/14. — 39) Meyer, Hysterie und Invalidität. Deutsche med. Wochenschr. (S. 209 bis 213.) — 40) Müller, Ueber das Vorkommen von Hemiataxie ohne Sensibilitätsstörungen bei halbseitigen Kleinhirnerkrankungen und die Differentialdiagnose gegenüber ähnlichen hysterischen Krankheitsbildern. Inaug.-Diss. Berlin. — 41) Podesta, Häufigkeit und Ursachen der Selbstmordneigung in der Marine im Vergleich mit der Armee. Arch. f. Psychiatrie. Bd. XLII. S. 32 ff. — 42) Richter, Ueber einen Fall von schwerer Neurasthenie bei multiplen Exostosen und Conträrsexual-Empfindung. Inaug.-Diss. Berlin. — 43) Scheel, Psychosen im Zusammenhang mit Pneumonie. No. 34 d. Med. Klin. S. 1011. — 44) Scholz, Ueber die Abgrenzung zonaler Sensibilitätsstörungen. Inaug. Diss. Berlin. — 45) Schultze, Ernst, Weitere psychiatrische Beobachtungen an Militärgefangenen mit klinischen, kriminalpsychologischen und praktischen Ergebnissen aus dem Gesammtmaterial von 100 Fällen. Jena. — 46) Snoy, Die Nervenschwäche der Feuerwehrleute nach Rauchvergiftung. Inaug.-Diss. Berlin. — 47) Stier, Neuere psychiatrische Arbeiten und Thatsachen aus den ausserdeutschen Heeren. Militärärztl. Zeitschr. H. 13. — 48) Derselbe, Die akute Trunkenheit und ihre strafrechtliche Begutachtung unter besonderer Berücksichtigung der militärischen Verhältnisse. Jena. — 49) Ullmann, Ueber protrahirte hysterische Dämmerzustände. Inaug.-Diss. Berlin. — 50) Wimmer, Ueber psychische Störungen bei Rekruten. Militärlägen. XV. S. 52—90. — 51) Wladytschko, Geisteskrankheit in Port Arthur während der Belagerung. Wojenno med. Journ. Februar. — 52) Ziemann, Ueber das Fehlen bzw. die Seltenheit von progressiver Paralyse und Tabes dorsalis bei uncultivirten farbigen Rassen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 52. S. 7183.

Hautkrankheiten.

53) Kowaatzki, Zur Verbreitungsweise des Pemphigus neonatorum. Münch. med. Wochenschr. No. 39. S. 1923. — 54) Néc, Traitement du favus. Arch. de méd. nav. T. LXXXVII. p. 378. — 55) Stenzel, Vorschläge zur feldmässigen Behandlung der bei Soldaten am häufigsten vorkommenden Erkrankungen der Haut. Allgemeine militärärztl. Zeitung, Beilage zur Wien. med. Presse. No. 3.

Geschlechtskrankheiten.

56) Baraczynski, Diagnostisches und Therapeutisches auf dermatologisch-venerischem Gebiete. Allg. militärärztl. Zeitung, Beil. z. Wien. med. Presse. No. 26. — 57) Busse, The treatment of syphilis in float Army. Brit. med. journ. Vol. II. p. 511. — 58) Ferenczy, Prophylaktische Maassnahmen gegen die venerischen Erkrankungen im Allgemeinen und insbesondere in den Siebenbürgerkasernen in Temesvár. Allg. militärärztl. Ztg., Beil. z. Wien. med. Presse. No. 39. — 59) Fornet, I. Schereschewsky, Eisenzimmer und Rosenfeld, Specifische Niederschläge bei Lues, Tabes und Paralyse. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. S. 1679. — 60) Fornet u. I. Schereschewsky, Serodiagnose bei Lues, Tabes und Paralyse durch specifische Niederschläge. Münch. med. Wochenschr. S. 1471. — 61) French, The treatment of gonorrhoea in the Army. Journ. R. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 620. — 62) Fülleborn u. Martin Mayer, Uebertragung der Spirochaete Obermeieri auf Mäuse. Med. Klin. No. 17. S. 487. — 63) Glibert, Contribution à l'étude du traitement de la syphilis. Archiv méd. Belges. p. 73—104. August. — 64) Hellwig, Ueber den syphilitischen Primäraffekt der Tonsille. Inaug-Diss. Berlin. (Zusammenstellung von 22 einschlägigen Fällen.) — 65) Jancke, Gelungene Filtration von Syphilisvirus. Med. Klin. No. 17. S. 486. — 66) Lamkin, So-called virulent syphilis and its treatment. Journ. R. arm. med. corps. Vol. VIII. p. 90. — 67) Mandl, Ueber die sociale Bedeutung der venerischen Krankheiten und ihre Bekämpfung. Wien. med. Wochenschr. No. 45, 46, 47, 48 u. 49. — 68) Mühlens, Beitrag zur experimentellen Kaninchenhornhautsyphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. S. 1207. — 69) Derselbe, Untersuchungen über Spirochaeta pallida und einige andere Spirochätenarten, insbesondere in Schnitten. Centralbl. f. Bakteriologie. Bd. XLIII. H. 6. S. 586 u. H. 7. S. 674. — 70) La prophylaxie des maladies vénériennes. Le Caducée. S. 276 u. Bulletin officiel du ministère de la guerre, partie réglementaire. No. 47. — 71) Schütz, Behandlung venerischer Bubonen mit Saugglocke nach Bier-Klapp. Wien. med. Wochenschr. No. 12. S. 577. — 72) Seefelder, Zur Prophylaxe der Blennorhoe der Neugebornen. Münch. med. Wochenschrift. No. 10. S. 475. — 73) Siebert, Zur Aetiologie des „venerischen Granulums". Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg. Bd. XI. S. 379. — 74) Derselbe, Fieber im Spätstadium der Syphilis. Ebendas. Bd. XI. Beiheft 4. — 75) Stenczel, Ueber die endermatische Anwendung des Unguentum hydragyri cinereum. Wien. med. Wochenschr. No. 2. — 76) Suchy, Ein Fall von hochgradiger Idiosynkrasie gegenüber der Einreibungskur. Ebendas. No. 2. — 77) Thalmann, Die Frühbehandlung der Syphilis. Münch. med. Wochenschrift. No. 13. S. 603. — 78) Tiedemann und T. Nambu, Beitrag zum klinischen und anatomischen Bild der Lues cerebrospinalis. Ebendas. No. 24. S. 1164.

— 79) Uhlenhuth, Hoffmann, Roscher, Untersuchungen über die Wirkung des Atoxyls auf die Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. S. 873—876.

Augen.

Belljarminow und Reich (1) fanden gegen die Blendung durch elektrische Scheinwerfer gelbgrüne Gläser am besten. Beim Sehen in die Ferne bei greller Beleuchtung hatten die Artilleristen bei Anwendung orangegelber Schutzbrillen bessere Resultate. Bei Sonnenschein und schneebedecktem Boden erweisen sich diese Brillen unentbehrlich.

Gutmann (4) bespricht die Reflexneurosen, die ekzematösen Bindehautentzündungen, die Dakryocystoblennorrhoe in ihrem Zusammenhang mit Rhinitis purulenta, Ozaena, Rhinitis atrophicans und Hypertrophie der unteren Muschel.

Hamburger (6) verlangt 50 cbm Raum für den einzelnen Kranken, nach der Sonnenseite zu liegende, nur mit 8 Mann zu belegende Zimmer und für jedes Zimmer einen eigenen Wärter. Sodann bespricht er die Verpflegung und Sauberkeitsmaassregeln (Bäder, Wäsche).

Für die Trachomerkrankungen fordert er ein gemeinsames Vorgehen der Militär- und Civilbehörden. Für jedes Corps soll ein Oberstabsarzt oder Stabsarzt (Oculist) vorhanden sein, der alle Jahre dreimal die Augen sämmtlicher Truppen des Corps revidirt; weiter soll alle Jahre einmal eine Enquête am Sitze des Sanitätscomités stattfinden, bei welcher eine gegenseitige Verständigung über die zu treffenden Maassnahmen erfolgen würde.

Alle neu ankommenden Rekruten, bei denen eine, wenn auch nur geringfügige, scheinbar nicht infectiöse Bindehauterkrankung besteht, will Frachtmann (4) in besondere Listen aufnehmen und unter strenger Controlle halten. Er verlangt ferner, dass genügende Mengen stetig fliessenden Wassers vorhanden sind, damit sich die Leute die Hände sorgfältig waschen können. Sodann bespricht F. die Behandlung der Augenkranken bei der Truppe und bringt zum Schluss die aus 21 Nummern bestehenden „Directiven zur Hintenanhaltung und Bekämpfung des Trachoms" von Oberstabsarzt Dr. Hermann Reiss.

Rothenaicher (11) hat die Form der Brillenleiter und die Augenblende seines Apparates abgeändert. Der Apparat, der abgebildet ist, soll die Untersuchung erleichtern und sicher vor den Fehlern schützen, die durch Zuhalten eines Auges so häufig vorkommen.

Wiedemann (13) bespricht die augenärztliche Thätigkeit des Sanitätsoffiziers bei der Untersuchung von Militärpersonen vor und nach der Einstellung; er folgt dabei den Bestimmungen der Dienstanweisung und giebt Erläuterungen zur Brillenverordnung, zur Feststellung zweifelhafter Augenzustände und zur Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit.

Ohren.

Biehl (14) giebt tabellarische Uebersichten über die einzelnen Krankheiten und theilt interessante Krankengeschichten mit.

Hofer (20) berichtet über eine Sinusthrombose bei einem Trainsoldaten, bei der die acute Otitis nach 10 Tagen schon ganz abgelaufen war, als die Thrombose zur Operation kam, da sich Erscheinungen von beginnender Pyämie (Gelenkschmerzen, septische Diarrhoen) zeigten. Heilung nach 8 Wochen.

Jürgens (22) theilt die Krankengeschichte eines Soldaten mit, der bei seiner Aufnahme ins Lazareth ausser geringem schleimig-eitrigen Ausfluss aus einem Ohr und ganz geringem Fieber, das auch bald vollkommen nachliess, keine krankhaften Erscheinungen bot. 25 Tage lang das gleiche Bild, plötzlich Temperaturanstieg, Pupillenstarre, Erbrechen, Coma, Tod. Im Blut Streptokokken, Milz und Leber vergrössert und trübe, Herzmuskel schlaff, graugelb, trübe. Lungen und Hirnhäute blutüberfüllt. An der Gehirnunterfläche wenig Eiter.

Rugani und Fragola (27) fanden bei Soldaten Herabminderung des Hörvermögens auf beiden Ohren nach starken Anstrengungen, besonders bei ohrkranken Individuen. Fast constant zeigt sich Hyperämie der Trommelfelle. Nach gewissen Ruhepausen lassen die Erscheinungen nach. Es spielen vasomotorische und Intoxicationsvorgänge mit.

Wittmaak (29) hat durch zahlreiche Thierversuche mit nachfolgender pathologisch-anatomischer Untersuchung der Gehörorgane den Einfluss dauernder, gleichzeitig durch Knochenschall auf das Gehörorgan übertragener Geräusche und einmaliger, plötzlich und stark auftretender Geräusche (Detonationen) studirt. Er konnte nachweisen, dass es sich um eine „degenerative Neuritis" mit gleichzeitiger Erkrankung des zugehörigen Ganglienzellencomplexes handelt, und spricht — je nach der Aetiologie — von einer „professionellen" und einer Detonations-Neuritis des N. acusticus. Mit einer solchen wird man auch bei Artilleristen gelegentlich rechnen können.

Nerven- und Geisteskrankheiten.

Awtokratow (30) bringt eine Reihe von Einzelheiten, die die Wichtigkeit rechtzeitiger Fürsorge für die Geisteskranken im Kriegsheere darthun. Von russischer Seite wurden psychiatrische Ambulatorien bei den Truppen, sowie zwei Spitäler für Geisteskranke errichtet, ferner waren besondere Wagen für den Transport Geisteskranker eingerichtet.

Bei einer Garnisonstärke von 52 000 Mann kamen 39 Fälle in Zugang, also 0,75 auf 1000. In allen Fällen hat Wladytschko (51) anamnestisch Alkoholismus, Syphilis oder wenigstens erbliche Belastung festgestellt.

Mann (38) bespricht nur die leichteren Fälle von Hysterie. Hornhaut-, Nasen- und Ohrenkitzelreflex sind zuerst zu untersuchen, deren Fehlen als nothwendige Stütze einer supponirten Hysterie in Betracht gezogen werden muss. Bei Bestimmung des Gesichtsfeldes waren sichere Grenzen bei den geistig so wenig entwickelten Soldaten, wie sie M. zur Verfügung standen, nicht zu ermitteln. Ebensowenig ist auf Druckpunkte zu geben, mehr auf das Mannkopff-Rumpf'sche Symptom

der Pulssteigerung oder -Verlangsamung bei Reiben der Schmerzstelle. Sensibilitätsstörungen seien als diagnostisches Mittel für Hysterie nur zu verwerthen, wenn sie bei allen Proben und bei wiederholten Untersuchungen sich gleich bleiben. Gesunde, kräftige Leute mit leichter Hysterie sollen ohne Weiteres als diensttauglich bezeichnet werden, anämische wären zu schonen und zu leichterem Dienste heranzuziehen und erst, wenn diese Versuche und therapeutischen Maassnahmen missglücken, zu einem längeren Urlaub einzugeben.

Meyer (39) weist ebenfalls und zwar an der Hand typischer Krankengeschichten auf die Nothwendigkeit hin, das Wesen der Hysterie besser beurtheilen und eine gerechtere Würdigung dieser Krankheit in den Invaliditätsacten herbeiführen zu lernen. Er plädirt für Errichtung besonderer Heilstätten, event. Zuerkennung der Halbinvalidität in geeigneten Fällen.

Auch im französischen Heere ist nach Conor (32) die Hysterie verhältnissmässig häufig. Verf. bespricht Aetiologie, Symptomatologie und Diagnose unter Aufführung von 65 Fällen. Er schliesst mit der Wichtigkeit der psychiatrischen Kenntnisse für den Militärarzt und verlangt, wenigstens in den grösseren Lazarethen, besondere Stationen für Geisteskranke.

Die für Aerzte, Offiziere, Juristen gleich wichtige Frage, unter welchen Umständen in Trunkenheit begangene strafbare Handlungen als unter Ausschluss der freien Willensbestimmung begangen anzusehen sind, beantwortet Stier (48) durchaus nicht allgemein, sondern fordert eingehende Analyse jedes Einzelfalles. Das Studium des Buches ermöglicht es auch dem Nichtarzte, sich darüber Klarheit zu verschaffen, welche Voraussetzungen, Krankheitssymptome, welcher Ablauf der Handlung für einen pathologischen Rauschzustand sprechen, der die Annahme aufgehobener freier Willensbestimmung rechtfertigt.

Schultze (45) weist in den practisch wichtigen Ergebnissen seiner Arbeit darauf hin, dass 64 pCt. der von ihm beobachteten Militärgefangenen im bürgerlichen Leben vorbestraft worden waren, besonders sind die Schwachsinnigen an dieser Zahl betheiligt. 25 pCt. der Leute waren als unsichere Heerespflichtige eingestellt, unter den Arbeitssoldaten war Schwachsinn am meisten vertreten. Die Wünsche des Verf. nach Verbesserungen namentlich in der Richtung des frühzeitigen Erkennens regelwidriger Geisteszustände sind für Preussen zum grössten Theil erfüllt.

Das Stier'sche (47) Sammelreferat berücksichtigt die Verhältnisse der österreichisch-ungarischen, englischen, amerikanischen, holländischen, dänischen, norwegischen, schwedischen, spanischen, portugiesischen italienischen, belgischen Armeen und gewährt in ausgezeichneter Weise einen umfassenden Ueberblick, was in den verschiedenen Armeen für die Geisteskranken geschieht, und was noch zu geschehen bleibt.

Wimmer (50) fand unter 20 geistig als nicht normal befundenen dänischen Rekruten 7 mal eine ausgesprochene Geisteskrankheit, 13 mal angeborene geistige Defectzustände. Unter den eigentlichen Geisteskranken waren 4 Fälle von Dementia praecox. Verf. erwähnt, wie leicht langsam verlaufende Fälle dieser Geistesstörung verkannt werden, und wie nicht selten sogar Simulationsverdacht auftaucht. Weiter beobachtete er Fälle von juveniler Demenz und von Stimmungspsychosen, namentlich von Melancholie. Die übrigen 13 Fälle vereint W. unter den Begriff der Imbecillität und kommt zu dem durchaus berechtigten Schluss, dass alle derartigen Leute möglichst bald als dienstunfähig zu entlassen sind, weil es ausgeschlossen ist, sie zu Soldaten zu erziehen.

Die Frequenz der Selbstmordneigung ist nach Podesta (41) in der Marine fast um die Hälfte geringer als in der Armee, aber höher als bei der gleichaltrigen männlichen Civilbevölkerung. Bei beiden Waffengattungen zeigt die Selbstmordneigung eine langsame Tendenz des Absinkens. Während die Selbstmordneigung in der Armee am häufigsten in den ersten Monaten der Dienstzeit, also in der Rekrutenzeit zur Beobachtung gelangt, tritt sie bei der Marine häufiger in den späteren Dienstjahren auf und befällt dementsprechend mehr Unterofficiere als Gemeine. In der grössten Mehrzahl der Fälle von Selbstmord in der Marine wie in der Armee sind seelische Störungen als letzte Ursache zu betrachten.

Snoy (46) berichtet über 20 Fälle von Nervenschwäche nach Rauchvergiftung. Aetiologisch kommen psychische Einflüsse im Dienst als prädisponirendes, die Rauchvergiftung als krankmachendes Moment in Betracht. Die Symptomatologie bietet das Bild der Neurasthenie, zeigt aber stark hervortretende und sich wiederholende Besonderheiten. Der Ausgang führt zur Dienstuntauglichkeit.

Cornelius (33), der die Ischias niemals als örtliche Erkrankung eines Hüftnerven, sondern stets als Theilerscheinung von Störungen des Nervenkreislaufes in seinem Sinne, als eine Nervenpunkterkrankung vorwiegend sensiblen Charakters auffasst, berichtet über das Wesen und über die Erfolge seiner Nervenpunktmassage. Er hält dafür, dass jeder Nervenpunkt, richtig angefasst, wegzubringen ist, und erachtet jede Ischias für heilbar nach seiner Methode, wenn nicht die Nervenpunkte an dem Finger unzugänglichen Punkten sitzen, oder wenn nicht ausnahmsweise die Nervenpunktmassage so heftige Reaction macht, dass die Behandlung abgebrochen werden muss, oder endlich, wenn dem Kranken die Geduld fehlt, sich der langen Behandlungsdauer oft bis 40 halbstündigen Sitzungen zu unterziehen.

Hautkrankheiten.

Née (54) betont, dass zur Favusbehandlung auch die gründlichste Desinfection nicht genügt. Die Haare müssen völlig epilirt werden, am einfachsten und besten durch Röntgenbestrahlung.

Stenzel (55) empfiehlt, da die Neubearbeitung der österreichischen Militärpharmakopoe bevorsteht, zu genannten Zwecken der Sanitätsausrüstung

1. wasserdichten Verbandstoff in hinlänglicher Menge,
2. ein Heilmittel zur Bekämpfung des Fussschweisses,

3. Lapissalbe,
4. ein Heilmittel für Ekzem, Lidrandentzündung etc.,
5. ein Heilmittel zur Bekämpfung der mykotischen und parasitären Hautkrankheiten hinzuzufügen.

Geschlechtskrankheiten.

Die Bestrebungen der Einführung einer Prophylaxe der venerischen Krankheiten treten in den verschiedenen Armeen mehr und mehr zu Tage.

Nach einer allgemeinen Betrachtung über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten, wobei in Tabellenform auch ein Vergleich der venerischen Erkrankungen bei den Armeen und Marinen der verschiedenen Staaten eingefügt ist, kommt Mandl (67) zur Erörterung über das Wesen und die Handhabungsweise der Prostitution. Er tritt ein für Aufklärung der Jugend und bringt eine Zusammenstellung vieler jetzt im Gebrauche befindlichen prophylaktischen Maassregeln. Besonders eingehend behandelt er die bei der österreichischen Armee eingeführte Prophylaxe. Hier haben seit der Einführung der prophylaktischen Maassnahmen nach Ferenczy's Beobachtungen (58) die venerischen Erkrankungen bedeutend abgenommen.

Die Maassnahmen vollziehen sich auf folgende Weise: Der nach stattgehabtem Coitus heimkehrende Soldat geht ins Waschzimmer, nimmt ein Sublimatfläschchen, vollzieht die Reinigung in dem neben dem Waschzimmer befindlichen Abort, kommt dann ins Waschzimmer zurück und instillirt einige Tropfen einer Lapislösung in seine Harnröhre.

Die nicht kasernirten und alle Mannschaften, die zum Manöver ausrücken, erhalten Sanitasstäbchen aus Argentum nitricum, Ichthyol und Cacaobutter.

Durch Erlass des Reichs-Kriegsministeriums Abth. 14 No. 4 vom 12. März 1907 ist die Prophylaxe bei Venerie obligatorisch gemacht.

Für die französische Armee ist durch Erlass (70) des Kriegsministeriums vom 16. November 1907 die prophylaktische Desinfection der Genitalien für alle Mannschaften, welche sich ausserhalb der Kaserne der Gefahr der Infection ausgesetzt haben, angeordnet. In der Kaserne ist die Regiments-Infirmerie mit den erforderlichen Geräthen (Irrigator mit Janet'schen Canülen) und mit Desinfectionsmaterial ausgestattet (Kali permanganat-Lösung 1 : 5000, Calomelsalbe nach der Formel: Calomel vapore parat. 330 g, Lanolin 670 g, Vaselin. alb. 100 g in Holzschachteln à 5 g).

Busse (57) empfiehlt, den an Syphilis erkrankten Soldaten ein Merkblatt zu geben mit Angaben über Art und Dauer der Krankheit, über Behandlung u. s. w. Ausserdem seien den Erkrankten schriftliche Angaben über die Zeit der Infection und über die bisherige Behandlung bei der Entlassung mitzugeben.

Thalmann (77) hat seine Frühbehandlung der Syphilis besonders auch bei Heeresangehörigen fortgesetzt. 30 pCt. der Behandelten zeigten mehr als sechs Monate nach der Infection noch keine Allgemeinerscheinungen. Bei den übrigen beschränkte sich die secundäre Syphilis auf einen oder mehrere Herde.

Baraczyński (56) bringt in Tabellen eine Zusammenstellung von den auf der Abtheilung für Dermatologie und Syphilis des K. und K. Garnisonspitals No. 14 in Lemberg in den Jahren 1905 und 1906 behandelten Fällen, sowie von 131 Operationen. Er bespricht die angewandte Therapie und konnte als Resultat der als Prophylaxe eingeführten 3 proc. Albarginlösung-Einspritzungen ein Zurückgehen der Trippererkrankungen im Jahre 1906 gegen das Jahr 1905 feststellen, sowie ein neuerliches Sinken der Ziffer dieser Erkrankung im laufenden Jahre.

Glibert (63) giebt eine ausführliche Darstellung der schlechten Heilerfolge mit der innerlichen Darreichung von Quecksilber im „Liqueur de van Swieten“ (Sublimat) oder den Quecksilberjodürpillen bei frischer Syphilis unter Anführung von Krankengeschichten von Unterofficieren und Gemeinen. Als Grund dafür wird angegeben, dass die Soldaten heimlich die Pillen ausspuckten und, sobald sie unbeobachtet waren, den Liqueur de van Swieten nicht nahmen. Injectionen von Quecksilberölemulsion in Dosen von 7 cg alle 6—7 Tage mit 12 Injectionen waren nach Verf. ebenfalls ohne besondere Erfolge. Er wagte aber zuerst nicht, gemäss der Vorschrift von Duhot, alle 3 Tage 15 cg Quecksilberemulsion zu injiciren, ging dann aber auch zu dieser forcirten Methode über. Er erhielt nach den mitgetheilten Krankengeschichten, denen Duhot's Fälle in einer Tabelle gegenübergestellt werden, bei seinen Soldaten nicht die günstigen Resultate, wie der andere Arzt. Eine Erklärung dafür giebt er am Schluss seines Vortrages nicht.

Uhlenhuth, Hoffmann, Roscher (79) theilen die Untersuchungsergebnisse über die Wirkung des Atoxyls auf die Syphilis bei Thieren und Menschen mit. Bei maligner Syphilis erwies es sich viel wirksamer als Quecksilber. Ein abschliessendes Urtheil kann jedoch noch nicht gefällt werden.

Nach Untersuchung der Geschwulstpartikelchen dreier venerischer Granula hält sie Siebert (73) für infectiöse Geschwülste, mit Verwandtschaft zum Rhinosklerom. Es wurde in sämmtlichen Präparaten eine Kokkenart nachgewiesen, die vielleicht den Erreger des Granulums darstellt.

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Privatdocent Dr. BRÜNING in Giessen.

I. Kopf.

1. Schädel und Gehirn.

a) Allgemeines, Technik und Schädelplastik.

1) Ballance, Ch., Some experiences of intracranial surgery. Lancet. 21. Dec. — 2) Balthasar, P., Ueber die Behandlung traumatischer Schädeldefecte. Inaug.-Diss. Halle. — 3) Bertier, J., La thrombose médicale des sinus de la dure-mère. Arch. gén. p. 313. — 4) Braun, W., Zur Freilegung der centralen Theile der mittleren Schädelgrube und der Hypophyse. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVII. — 5) Dopter, Ch., Paralysie faciale au cours d'un érysipèle ambulant. Progrès méd. 30. Nov. — 6) Krogius, A., Ein Versuch, den Mechanismus der Schädelbrüche in einfacher Weise zu demonstriren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIX. — 7) Küster, Ein Hülfsmittel zur schnellen Ausführung der Craniotomie. Lang. Arch. Bd. LXXXIII. — 8) Moszkowicz, L., Zur Technik der Operationen an der Hypophyse. Wien. klin. Wochenschr. No. 26. — 9) Pollak, K., Beiträge zur Hirnfunction. Grenzgebiete. Bd. XVIII. — 10) Sohr, O., Zur Technik der Schädelplastik. Bruns' Beitr. Bd. LV. — 11) Stieda, J., Ueber die Behandlung traumatischer Schädeldefecte. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 12) M'Eldowney und Cousins, Remarks on a case of severe compound fracture of the skull. Recovery. British med. journal. 4. Mai.

Zur leichten Abmeisselung einer dünnen Knochenplatte bei der Bildung von Periostknochenlappen wird von Küster (7) ein sehr brauchbarer, bajonettförmig abgebogener Meissel angegeben. Die breite Eröffnung des Schädels nimmt er mit einem schon früher beschriebenen Schlittenmeissel vor, den er dadurch verbessert hat, dass er den Keil weniger hoch anfertigen lässt. Es wird dadurch das Springen des Knochens vermieden.

Sohr (10) berichtet über 7 osteoplastische Deckungen von Schädeldefecten nach der von Garrè angegebenen Methode der Periostknochenlappenbildung mit seitlicher Verschiebung. Vorzüge der Methode sind ihre leichte Ausführbarkeit und die kleine resultirende Narbe. Vertheidigung der Garrè'schen Priorität gegenüber Hacker und Durante.

Stieda (11) und Balthasar (2) referiren den Standpunkt der v. Bramann'schen Klinik bei traumatischen Schädeldefecten. Bei aseptischen Wundverhältnissen sollen die Knochenstücke sofort implantirt, die Haut darüber vernäht werden. Andernfalls soll bei geschlossener Wunde die Narbe excidirt und der Knochendefect plastisch aus der Nachbarschaft oder durch Transplantation gedeckt werden. Eine Nachuntersuchung von 59 Fällen ergab bei primärer Knochenimplantation gute Resultate, während alle Patienten mit Schädellücken über erhebliche Beschwerden klagten.

Auch M'Eldowney (12) empfiehlt die sofortige Einpflanzung der Knochenstückchen bei Fracturen.

Pollack (9) klagt, dass die diagnostische Hirnpunction noch nicht die verdiente Verbreitung gefunden hat. Er bespricht die bislang über dieses Thema erschienenen Arbeiten und theilt einige Krankengeschichten mit. Aus seiner Erfahrung giebt er einige praktische Winke. Der Patient soll schräg gelagert werden; es soll eine Localanästhesie mit Chloräthyl gebraucht werden, dieses soll aber aufgespritzt werden, bis der Bohrer den Knochen perforirt hat, da durch das Anfrieren der Haut an den Schädel das Wiederauffinden des Bohrloches mit der Pravazspritze erleichtert wird. Ferner soll man lieber mehrmals punctiren und nur oberflächlich, als von einer Oeffnung nach allen Seiten und tief. P. empfiehlt für viele Fälle statt der Lumbalpunction die Punction eines Seitenventrikels vorzunehmen. Auch die Stirnhöhle kann man punctiren.

Braun (4) hat an 50 Leichen Versuche angestellt über die beste Art der Freilegung des Ganglion Gasseri. Er hält die Krause'sche Methode für die geeignetste; doch empfiehlt er, die Basis breiter zu nehmen, vom äusseren Augenwinkel bis zum Ohr, dagegen nicht über den oberen Ohrmuschelrand hinaufzugehen. Die Art. meningea soll man zertrennen, es giebt eine freiere Uebersicht. Die Resection des Jochbogens ist nicht nöthig; sie ist von Krause nie ausgeführt worden. Eingehende Besprechung der Operationstechnik von Cushing, Quénu-Sebileau und Lexer. Die Fortnahme der Schädelbasis bis zum Foramen ovale erleichtert die Operation nicht. Um Blutungen aus der

Meningea oder aus Venen zu vermeiden, dürfte sich manchmal die Unterbindung der Carotis externa empfehlen, bei sehr starkem Blutverlust käme zweizeitiges Operiren in Frage. Bericht über einen ungünstig verlaufenen Fall. Die Leichenversuche haben Braun ferner gezeigt, dass es gut gelingt von demselben Schnitt aus, die Hypophysis freizulegen. Auf Grund gleicher Versuche empfiehlt dagegen Moszkowicz (8) als Zugang zur Hypophysis den schon von Schloffer betretenen Weg durch die Nase, doch lässt er die Wand der Orbita und Highmorshöhle intact. Um die Meningitis zu vermeiden, will er zweizeitig operiren, und zwar legt er in der ersten Sitzung einen Hautlappen aus der Stirn nach Fortnahme der unteren und vorderen Stirnhöhlenwand über den wunden Knochen bis zum Keilbein. Erst in der zweiten Sitzung wird die Keilbeinhöhle und die Wand zur Hypophyse entfernt.

Krogius (6) giebt ein sehr anschauliches Modell zur Erklärung der Berstungsbrüche des Schädels.

Ballance (1) bespricht kurz alle Erkrankungen des Schädelinnern, die zu chirurgischem Eingreifen führen können.

Bertier (3) veröffentlicht eine eingehende Studie über marantische, kachektische, autochthone Thromben des Hirnsinus; ausgeschlossen sind die sogenannten chirurgischen Thrombosen, d. h. solche, die sich an locale Eiterungen anschliessen.

Bei einem wandernden Erysipel beobachtete Dopter (5) meningeale Symptome, wie Ungleichheit des Pulses, schlechtes Reagiren der Pupillen auf Lichteinfall, undeutliche Sprache u. s. w. Am 9. Tage Abweichen der Zunge, später vollständige Facialislähmung. Nach Abfall des Fiebers Besserung, nach 4 Wochen vollständige Heilung.

b) Verletzungen.

1) Atwood, A neurological critique of recent surgical treatment of cerebral birth palsies. New York med. journ. 19. Jan. 1908. — 2) Baldwin, Brain injuries. Massashus. hosp. p. 155. — 3) Bergmeister, R., Ein Contourschuss entlang der Orbita. Wiener klin. Wochenschr. No. 18. — 4) Cushing, H., A discussion of some immediate and some remote consequences of cranial injuries u. s. w. New York med. journ. 19. Jan. — 5) Drew, D., Traumatic cephalhydrocele in a baby act. 6 weeks treated by operation. Clin. society of London. Vol. XL. — 6) Leischner, H., Beitrag zur Casuistik der Schädelstiche. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 7) Picqué, R., Deux cas d'intervention immédiate pour des traumatismes craniens. Bull. de la soc. de chir. 31. Juli. — 8) Revenstorf, Verletzung der Längsblutleiter, Blutstillung durch Duranaht. Centralbl. f. Chir. No. 38. — 9) Knaggs, L., Punctured fractures of the base of the skull. Lancet. 1. Juni.

Cushing (4) bespricht an der Hand von 3 selbst beobachteten Fällen die ganze Pathologie, Diagnostik und Therapie der extraduralen, intermeningealen und subcorticalen Blutungen. Für Riss- und Stichwunden des Sinus longitudinalis empfiehlt Revenstorf (8) eine einfache Naht. Mit Catgutnaht sticht er an der einen Seite der Verletzung ein und aus, legt den Faden quer über den Riss und fasst an der anderen Seite die Dura wieder. Lose Knüpfung. Durch die beiden Fäden soll die Spannung des Sinus erhalten werden.

Für sofortige Trepanation bei Schädelverletzungen treten an der Hand mehrerer einschlägiger Fälle Picqué (7) und Leischner (6) ein. Letzterer berichtet über 3 Stichverletzungen in den Schädel, deren eine nicht erkannt wurde und zum Exitus kam. In einem anderen Falle wurde erst beim Eintreten von Fieber trepanirt und eine intermeningeale Blutung gefunden. Der Schädeldefect wurde später durch eine Celluloidplatte gedeckt.

Baldwin (2) sah bei einer Schussverletzung beider Occipitallappen als einziges Symptom totale Blindheit. Besserung. Mittheilung der Gesichtsfelder. In einem zweiten Fall wurde, da jedes daraufhin weisende Zeichen fehlte, eine Basisfractur übersehen. Es handelte sich um einen Erweichungsherd im Stirnhirn, der inficirt war. Deshalb, wenn ein Trauma die Stirn trifft und es tritt Fieber auf, Trepanation! Bergmeister (3) giebt eine genaue Beschreibung eines Contourschusses der Orbita, der den Bulbus nicht verletzt hatte.

Atwood (1) ist der Ansicht, dass die cerebralen Kinderlähmungen auf ein Geburtstrauma zurückzuführen seien. Unter Heranziehung der von Cushing gemachten Erfahrungen empfiehlt er in gewissen Fällen von intracraniellen Blutungen im Anschluss an die Geburt, deren Symptome er genau beschreibt, den sofortigen chirurgischen Eingriff.

Knaggs (9) bespricht die Anatomie der Schädelbasis besonders in Hinsicht auf die dünnen Stellen, die für Stichfracturen disponiren. Er selbst sah 3 Fälle und referirt über weitere 8 von anderen Autoren beobachtete Fälle. Verf. kommt zum Schluss, dass diese Stichfracturen leicht übersehen werden, selbst wenn ein grosser Fremdkörper zurückgeblieben ist. Die meisten Fremdkörper dringen durch das Auge ein, wenige durch den Mund. Die äussere Wunde pflegt klein zu sein und entfernt vom Ort der Schädelverletzung. Es besteht grosse Neigung zu septischer Infection. Die Gehirnsymptome treten gewöhnlich erst einige Tage nach der Verletzung auf.

c) Entzündungen, Entwicklungshemmungen.

1) Clarke, M., Two cases of cerebral abscess. Lancet. 29. Juni. — 2) Dench, B., Otitis brain abscess. Amer. journ. — 3) Exner, A., Ueber basale Cephalocele. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XCVI. — 4) Friedrich, Die operative Stellungnahme zur acuten progredienten, infectiösen Encephalitis. Ebendas. Bd. LXXXV. — 5) Grünwald, L., Ueber suboccipitale Entzündungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 51 u. 52. — 6) Keimer, Ein Beitrag zur Frage der acuten Osteomyelitis der flachen Schädelknochen. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 7) Pollack, Weitere Beiträge zur Hirnpunction. Grenzgebiete. Bd. XVIII. — 8) Rawling, B., A case of cerebellar abscess. Evacuation. Recovery. Brit. med. journ. 9. März. — 9) Richards, Report of a case of cerebellar abscess. New York med. journ. 4. Mai. — 10) Schlesinger, A., Operative Behandlung traumatischer Meningitis. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 11) West, E., A case of lateral sinus thrombosis and temporosphenoidal abscess. Recovery. Barth. hosp. rep.

Keimer (6) beobachtete bei einem 13 jährigen Mädchen im Anschluss an ein Hordeolum mehrere osteomyelitische Herde am Stirn-Scheitel- und Hinterhauptbein. Die Stirnhöhlen vereiterten. Tonische und clonische Zuckungen im Facialis, Arm und Bein gingen schnell zurück. Dem dunklen Gebiet der suboccipitalen Entzündungen widmet Grünwald (5) eine eingehende Arbeit. Verf. schlägt vor, den von v. Bergmann eingeführten Namen suboccipitale Entzündung nicht nur auf solche tuberculöser Genese zu beschränken, sondern jeden sich am Hinterhaupt abspielenden entzündlichen Vorgang mit einzubegreifen. Mittheilung von 5 genau beobachteten Fällen. Ursache der Entzündung kann in einer Schädelbasisfractur liegen; sie kann vom Ohr, Nasennebenhöhle oder Zunge weiter geleitet sein. In einem Fall wird Syphilis verantwortlich gemacht. Frühzeitige Symptome sind die starre Haltung des Kopfes und Schmerzen im Trigeminus- und Occipitalisgebiet. Ein plötzliches Nachlassen des Fiebers und der Schmerzen beobachtet man, wenn der Abscess die tiefe Fascie durchbrochen hat und sich weiter ausbreitet.

Exner (3) giebt eine genaue Kritik, der bislang veröffentlichten Fälle von Cephalocelen und theilt selbst einen unoperirt gestorbenen Fall mit. Er kann hieran nachweisen, dass eine Hypophysencephalocele vorlag. Der Cephalocelensack kam zwischen Keil- und Siebbein heraus und war im Munde sichtbar; ausserdem war noch der Hypophysengang nachweisbar. Pollack (7) berichtet über einen Hydrocephalus acquisitus bei einem 17jährigen Mädchen, der durch 2malige Hirnpunction mit Ablassen von circa 78 ccm Liquor geheilt ist.

Friedrich (4) bereichert die Casuistik der progredienten, infectiösen Encephalitis um einen genau beobachteten und glücklich operirten Fall. Die bedrohlichen Gehirnsymptome schwanden nach Freilegung und Ausräumung erweichter Hirnsubstanz sofort. Gegenüber Meningealblutung, an die bei der Art der Verletzung (Stich in den Kopf) auch gedacht werden konnte, führt Verfasser das bei Encephalitis längere freie Intervall an. Schlesinger (10) operirte einen Fall von meningealer Phlegmone, die sich im Anschluss an eine Fractur des Schädels entwickelt hatte. Nach Besprechung ähnlicher Fälle, empfiehlt er stets zu trepaniren und die Dura weit im Gesunden zu excidiren. Er warnt, bei diagnostischer Lumbalpunction mehr Liquor abzulassen als unbedingt nöthig ist.

West (11) macht auf die auffallende Differenz der hohen Temperatur und der niederen Pulszahl bei Hirnabscessen aufmerksam; er hält diese sehr frühe Zeichen für wichtiger wie Kopfschmerz und Erbrechen. Clarke (1) demonstrirt an einem Fall, wie Gehirnabscesse bis kurz vor dem Tode symptomlos verlaufen können. Ein 2. Fall wurde zwar diagnosticirt, kam aber doch durch Meningitis zum Exitus. Dench (2) beschreibt zwei selbstbeobachtete Gehirnabscesse. Im Anschluss daran referirt er über 102 Kleinhirn- und 100 Grosshirnabscesse, die von Ohrerkrankungen ausgingen. Bei den Kleinhirnabscessen war 30 mal die Infection durch das Felsenbein erfolgt, 30 mal durch den Sinus. 71 mal bestand Kopfschmerz, 54 mal starkes Erbrechen, 30 mal heftiger Schwindel, 40 mal Pulsverlangsamung, 26 mal subnormale Temperatur, 44 mal Unbesinnlichkeit, 34 mal Neuritis optica, während sie 37 mal fehlte.

69 Todesfälle gegenüber 33 Heilungen.

Bei den Grosshirnabscessen ging die Infection 40 mal durch das Tegmen tympani, 6 mal bestand Sinusthrombose. 77 mal wurde Kopfschmerz beobachtet, 44 mal Erbrechen, 32 mal Schwindel, 31 mal leichtes Coma, 20 mal geistige Verwirrtheit.

52 Heilungen zu 48 Todesfällen.

Bei der Operation soll möglichst dem Wege der Infection gefolgt werden.

Rawling (8) sah im Anschluss an eine Ohreiterung einen Kleinhirnabscess, den er durch Operation zur Heilung brachte. Es bestand eine Neuritis optica. Einen ähnlichen Fall, wo nach Entfernung des Tegmen und der Vorderwand des Antrum sich ein Kleinhirnabscess bildete, beschreibt Richards (9). Im Eiter fand sich Bact. coli.

d) Localisation, Epilepsie, Tumoren.

1) Auerbach, S. u. E. Grossmann, Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der Kleinhirncysten. Grenzgeb. Bd. XVIII. — 2) Baldwin, Jacksonian epilepsy due to cyst of the brain following injury. Massach. hosp. rep. p. 71. — 3) Becker, E., Operation einer Geschwulst am Kleinhirnbrückenwinkel. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. — 4) Dege, Cyste im Grosshirn. Deutsche med. Wochenschrift. — 5) Denks, Tumor des Occipitallappens. Bruns' Beiträge. Bd. LIII. — 6) v. Eiselsberg und v. Frankl-Hochwart, Ueber operative Behandlung der Hypophysistumoren. Wiener med. Wochenschr. No. 39. — 7) Enderlen, Ein Beitrag zum traumatischen extraduralen Hämatom. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXV. — 8) Kotzenberg, Zur Frage der operativen Behandlung der idiopathischen Epilepsie. Bruns' Beitr. Bd. LIII. — 9) Schloffer, H., Erfolgreiche Operation eines Hypophysentumors auf nasalem Wege. Wiener klin. Wochenschr. No. 21. — 10) Schultze, Fr., Zur Diagnostik der Operabilität der Hirn- und Rückenmarkstumoren u. s. w. Grenzgebiete. Bd. XVI. — 11) Taruffi, P., Craniotomia esploratira. Epilepsia jacksoniana ed emiparesi sinistra da pachimeningite traumatica. Il Policlinico. 24. Februar. — 12) Tilmann, Zwei Fälle von Hirntumoren. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXV.

Unter Anführung von 3 Fällen und eingehender Berücksichtigung der Literatur bespricht Enderlen (7) das traumatische extradurale Hämatom, besonders auch mit Rücksicht auf die collateralen Symptome, Differentialdiagnose zur Pachymeningitis haem., thrombotischen Encephalitis, Apoplexie, Spätblutungen u. s. w. Er weist darauf hin, dass keines der als pathognomonisch für extradurale Hämatome bezeichneten Symptome immer vorhanden zu sein braucht. So kann fehlen das freie Intervall, Druckpuls, verlangsamte Athmung und Hemiplegie.

Baldwin (2) beobachtete, wie 15 Minuten nach einem leichten Stoss gegen den Kopf Zuckungen im Arm und Bewusstlosigkeit eintrat. Zwei Jahre hindurch wiederholten sich diese Zuckungen. Heilung durch Operation, wobei eine Cyste oberhalb des Armcentrums gefunden wurde. Im Anschluss an einen

Unfall vor 2 Jahren sah Taruffi (11) Krämpfe in den Extremitäten und verschiedene cerebrale Symptome, die sich nicht deuten liessen. Es wird über den motorischen Centren eine Probetrepanation gemacht, wodurch bei negativem Befund Heilung erzielt wurde. Verfasser zieht eine durch das Trauma bedingte Pachymeningitis durch Contrecoup zur Erklärung heran. Während so bei der Jackson'schen Form der Epilepsie gute Resultate erzielt werden, ist man bei der genuinen Form nicht ganz so glücklich. Kotzenberg (8) bespricht die bislang gegen die genuine Epilepsie vorgeschlagenen operativen Maassnahmen und ihre Resultate. In der Kümmell'schen Abtheilung in Hamburg wurde entsprechend der Kocher'schen Theorie von der Erhöhung des intracraniellen Druckes stets ein Hautknochenlappen aus dem Scheitelbein gebildet, das dem zuerst krampfenden Centrum entsprach. Immer wurde ein Stück Dura excidirt. Vom Knochenlappen wurde eine Ecke entfernt, wo stets ein Tampon herausgeleitet wurde. Bis zur Entfernung des Tampons traten häufig noch Anfälle ein. 16 Fälle, 1 Exitus, von 3 Patienten war keine Nachricht zu erhalten. Zwei seit 11 Jahren geheilt, 4 Fälle gebessert (einer schon 8 Jahre), 6 unbeeinflusst.

Schloffer (9) hat einen neuen Fall von Hypophysistumor auf nasalem Wege erfolgreich entfernt. 30jähriger Mann leidet seit 7 Jahren an heftigem Kopfschmerz, langsamem Haarausfall. Seit einem Jahr täglich 3—4 mal heftige Steigerung der Kopfschmerzen, die im Nacken beginnen. Bitemporale Hemianopsie. Ein Röntgenbild zeigt die Erweiterung der Sella turcica. Der Operationsgang war folgender: Aufklappung der Nase nach rechts, Entfernung sämmtlicher Muscheln und des Septums. Entfernung der inneren Wand der linken Orbita bis dicht an das Foramen opticum. Entfernung der inneren Wand der linken Highmorshöhle und eines Theiles des Proc. nasalis sinister. Ausräumung der Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle. Ein Adenom der Hypophysis wurde entfernt; in die Höhle kam ein Tampon mit Perubalsam, der durch die Nase herausgeleitet wurde. Keine Meningitis. Bei der Kürze der Zeit kann eine Heilung noch nicht zu erwarten sein. Denselben Weg ging v. Eiselsberg (6) bei Freilegung der Hypophysis. Ein 20jähriger Jüngling leidet seit 9 Jahren an anfallsweise auftretenden Kopfschmerzen mit Erbrechen. Vor 6 Jahren begann erst links, dann rechts eine Sehschwäche sich einzustellen. Temporale Hemianopsie rechts, Amaurose links. Allgemeine Verfettung, bedeutendes Körpergewicht. Unter Thyreoidinbehandlung Besserung aller Symptome. Vor 2 Jahren wieder Hemianopsie. Das Röntgenbild zeigte eine Zerstörung des Keilbeinkörpers und der Sattellehne. Bei der Operation wurde eine Cyste, die mehrere Esslöffel blutiger Flüssigkeit enthielt, eröffnet. Mikrosk.: Carcinom. Nach 2 Monaten bedeutende Besserung, keine Kopfschmerzen mehr, Erweiterung des Sehfeldes.

Dege (4) trepanirte bei undeutlichen Hirnsymptomen ohne genaue Localisation ein Kind und entleerte eine Cyste unbekannter Aetiologie, die ca. 10 ccm schnell gerinnender klarer Flüssigkeit enthielt. Schmerz und Stauungspapille schwanden schnell; eine gewisse Verblödung verschwand dagegen erst im Laufe von zwei Jahren. Auerbach und Grossmann (1) besprechen eingehend die Diagnose und chirurgische Behandlung der Kleinhirncysten. In einem Falle bestand folgender Symptomencomplex: Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Zuckungen in beiden Armen, Unsicherheit des Ganges, Schmerzen in den Gliedern, Abnahme der Sehkraft und bisweilen Doppelbilder, beiderseits Stauungspapille. Nervus facialis auf der dem Tumor entgegengesetzten linken Seite mässig paretisch (gemäss der Forderung Oppenheim's). Die linke Cornea zeigt eine grössere Hyporeflexie wie die rechte. In der linken Hand und dem linken Arm leichte Ataxie. Zweizeitige erfolgreiche Operation, Entfernung eines Tumors. Verf. sprechen sich gegen die Neisser'sche Gehirnpunction aus, empfehlen vielmehr Incision der Haut und breite Eröffnung mit Kugeltrepan. Man habe zur Punction so mehr Uebersicht. Bei Schädeloperationen soll man Hammer und Meissel ganz vermeiden. Ob eine Cyste oder ein solider Tumor vorliegt, soll man daran unterscheiden können, dass man bei einer Cyste bei einem Symptomencomplex, der auf eine Erkrankung des Cerebellum hinweist, beträchtliche Schwankungen in den einzelnen subjectiven und objectiven Erscheinungen beobachten kann, wenn das alleinige Vorhandensein eines Hydrocephalus internus durch wiederholte und für den objectiven Befund ergebnisslose Ventrikelpunctionen und durch die Feststellung von einseitigen Herdsymptomen ausgeschlossen werden kann. In einem anderen Fall wurde ebenfalls ein Kleinhirntumor vermuthet, bei der Section aber ein Stirnhirntumor gefunden, der vom Ependym des Vorderhorns des rechten Seitenventrikels ausging. 2 Fälle von Echinokokken des linken Seitenventrikels und subduralem Bluterguss über der rechten Grosshirnhemisphäre, die beide cerebellare Symptome boten, geben Veranlassung zur differentialdiagnostischen Besprechung zwischen Klein- und Grosshirntumoren.

Denks (5) beobachtete einen 27jährigen Mann, bei dem sich langsam eine Sehstörung entwickelte; anfallsweiser Kopfschmerz, beiderseits Stauungspapille und totale rechtsseitige Hemianopsie. Sprache etwas schwerfällig. Es wurde ein Sarkom der Dura im linken Occipitallappen entfernt, das tief ins Gehirn hineinging, sich aber mit dem Finger lösen liess. Nach 5 Monaten war Patient beschwerdefrei. Becker (3) beschreibt einen jener interessanten Fälle von Fibromen am Kleinhirnbrückenwinkel. Operation nach Krause, Exitus drei Stunden später im Collaps. Es bestand Kopfschmerz, Schwerhörigkeit und Ohrensausen links, Trigeminusneuralgie links. Gute Literaturzusammenstellung, Referat über 39 ähnliche Fälle.

Schultze (10) theilt seine Erfahrungen über Gehirntumoren mit. Er spricht sich im Allgemeinen sehr skeptisch über die Operationsmöglichkeit und über die therapeutischen Erfolge aus. Gewöhnlich besteht nur ein palliativer Werth. Kurze Symptomatologie der Gehirntumoren.

Tilmann (12) operirte zwei Gehirntumoren, deren Sitz nicht diagnosticirt war. In einem Fall fand er bei

der Trepanation einen Tumor im unteren Theil des Gyrus centralis und im Operculum. Heilung. Im zweiten Fall war ein Hydrocephalus congenitus chronicus erwartet und eine Eröffnung am Tuber parietale vorgenommen worden. Nach Punction eines Seitenventrikels bildete sich eine v. Miculicz'sche Fistel. Solange diese functionirte, war Patient beschwerdefrei. Bei der späteren Section fand sich ein Gliom im Kleinhirn.

[Chudovsky, Móritz, Gehirngeschwülste und das Röntgenbild. Orvosi hetilap. No. 9.

Verf. diagnosticirte in einem Falle nach Schussverletzung eine Gehirncyste, die Operation war von Erfolg. In einem anderen Falle constatirte er mit Hilfe der Röntgenstrahlen eine Geschwulst des kleinen Gehirns. **Kuzmik.**]

[Bregman, L. und J. Steinhaus, Ueber die Neubildungen der Hypophysis und deren Umgebung. Gazeta lekarska. No. 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13.

Schilderung von 2 Fällen klinisch beobachteter und durch Section näher untersuchter Tumoren, welche die Hypophysis cerebri einnahmen.

Die Verff. heben besonders hervor, dass in beiden Fällen Fettleibigkeit zu constatiren war. Diese Erscheinung bringen sie gleich vielen anderen Forschern in ursächlichen Zusammenhang mit der Functionsstörung der Hypophysis. **Solomowicz** (Lemberg).]

e) Operationen an den Kopfnerven, bes. am Trigeminus.

1) Alt, F., Ein Beitrag zur operativen Behandlung der otogenen Facialislähmung. Wiener klin. Wochenschrift. No. 43. — 2) Davidson, A., Ueber die Nervenpfropfung im Gebiet des Nervus facialis. Bruns' Beitr. Bd. LV.

Alt (1) hat bei einer Facialisparalyse in Folge ausgedehnter Ohrerkrankung mit Sequestrirung des Labyrinthes eine Verbindung zwischen Hypoglossus und Facialis hergestellt. Besserung. Referat über 28 Fälle, aus denen Verf. den Schluss zieht, erst 6 Monate nach der Verletzung eine Plastik vorzunehmen. Davidson (2) hat alle bislang veröffentlichten Fälle von Facialis-Accessorius-Pfropfungen (30) und Hypoglossus-Facialis-Amastomosen (21) zusammengestellt. Er selbst fügt drei neue Fälle hinzu, wo einmal die Hypoglossus-Implantation ergebnisslos war, zweimal ein leidliches Resultat lieferte. Nach eingehender Würdigung aller Folgeerscheinungen und auch des Umstandes, dass manche Facialislähmungen ohne jede Operation vollständig zurückgehen, kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Facialis-Hypoglossus-Verbindung die günstigste ist. Die Mitbewegung, die beim Accessorius auftritt, ist sehr störend und der Ausfall im Accessoriusgebiet ist viel auffälliger wie die Atrophie einer Zungenhälfte und die nur kurze Zeit anhaltende Sprachstörung. Es soll ungefähr 6 Monate nach Eintritt der Lähmung operirt werden. Bestand die Lähmung über 1 Jahr, so ist nur auf Heilung zu rechnen, wenn noch reactionsfähige Muskelsubstanz nachweisbar ist.

2. Gesichts- und Kopfhaut. Lippen. Drüsen.

1) Armknecht, Heilungsergebnisse beim Lippenkrebs. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 2) v. Bergmann, Ein Fall von Teratom des Oberkiefers. Langenb. Arch. Bd LXXXII. — 3) Cawerdim, Excision of the parotid gland u. s. w. Lancet. 28. Sept. — 4) Cranwell, D., Angiome caverneux de la face. Revue de chir. No. 4. — 5) Gayet, Note sur une tumeur mixte de la joue. Ibidem. No. 8. — 6) Hällström, Ueber die Operation des Lippenkrebses nebst totaler Evacuation der regionären Drüsengebiete. Chir. Klinik. Helsingfors. — 7) Kredel, L., Ein neuer Beitrag zur Entstehung von Stauungsblutungen am Kopf. Centralbl. f. Chir. No. 51. — 8) Lecène, Adénomes et kystes de la parotide. Revue de chir. Jan. 1908. — 9) Massabuan, La structure histologique et l'origine embryonnaire des tumeurs mixtes des glandes salivaires. Ibidem. No. 12. — 10) Morestin, Parotidite post-opératoire. Bull. et mém. 23. Oct. — 11) Derselbe, Chéiloplastie pour destruction de la plus grande partie de la lèvre supérieure u. s. w. Ibidem. 22. Oct. — 12) Picqué, L., Des parotidites en général et de la parotidite postopératoire en particulier. Ibidem. 13. Nov. — 13) Reynier, P., Double parotidite chez une cachectique u. s. w. Bull. de la soc. de chir. 20. Nov. — 14) Ross, Some thoughts on malignant growths of the mouth and lips. New York med. journ. 6. Juli. — 15) Sehrt, Subcutane Leiomyome der Wange und ihre Histogenese. Bruns' Beitr. Bd. LIV. — 16) Veckenstedt, Ein durch Trauma entstandener Fall von Sialodochitis Warthoniana chronica mit Stricturbildung. Deutsche med. Wochenschr. No. 43.

Kredel (7) operirte bei einem 17 Stunden alten Kind einen sehr grossen Nabelschnurbruch. Die Reposition war schwierig, dabei entstanden unter den Augen des Operateurs Blutungen im Gesicht. Verf. glaubt, durch das Zusammendrücken des Leibes sei eine grosse Blutmenge in das rechte Herz geworfen, von wo es bei dem Mangel an Klappen sich in die grossen Halsvenen zurückstaute. Cranwell (4) beschreibt ein congenitales cavernöses Angiom der Backe mit Arteriensteinen, das schliesslich solche Dimensionen annahm, dass es bis zur Clavicula herabhing. Die Zähne des Ober- und Unterkiefers waren nach innen gedrückt, das verkleinerte Nasenloch erschwerte die Athmung. Die operative Entfernung des eingekapselten Tumors gelang leicht. Die starke Asymmetrie des Gesichts blieb natürlich bestehen. Kurze Zusammenstellung der bislang veröffentlichten Angiome des Gesichts. v. Bergmann (2) berichtet über einen Tumor der linken Gesichtshälfte bei einem 7 tägigen Kinde. Die histologische Untersuchung macht es wahrscheinlich, dass es sich um einen versprengten Ectodermkeim handelt, da alle Elemente des Nervensystems vorhanden waren. Gayet (5) giebt eine genaue histologische Beschreibung eines branchiogenen Tumors der Wange. Sehrt (15) konnte an 3 subcutanen Leiomyomen der Wange, die keine Beziehung zur Cutis hatten, nachweisen, dass sie von der Arterienwandung ihren Ursprung nahmen.

Cawerdim (3) gelang es, einen Mischtumor der Parotis so zu entfernen, dass die feinen Facialisästchen herauspräparirt und geschont werden konnten. Es trat eine vorübergehende Parese ein. Lecène (8) veröffentlicht eine eingehende pathologisch-histologische Studie über Adenome der Parotis unter Mittheilung eines neuen Falles und über Cysten mit drei neuen Fällen. In einer eingehenden Arbeit verwirft Massabuan (9) die branchiogene Erklärung der Mischtumoren in den grossen Speicheldrüsen, weil sie die verschiedenartigen Gewebe nicht genügend erklärt. Er führt die

Tumoren auf verlagerte ecto- und mesodermale Theilchen der embryonalen Keime zurück, die zur Drüsenbildung bestimmt waren.

Morestin (10) stellt eine postoperative Parotitis vor, die sich an eine Operation wegen Adnexerkrankung angeschlossen hat. Er glaubt aber nicht, dass gynäkologische Operationen mehr für diese Erkrankung disponiren. Die Behandlung bestand in Ausdrücken des Secrets. In der Discussion treten auch Quénu, Tuffier, Broca, Hartmann, Delbert für das Ausdrücken der Drüse und des Ganges ein. Nur selten sei eine Incision nöthig. Loison behandelt schleimig-eitrige Parotitiden mit Expression, phlegmonöse dagegen mit Incision. Reynier (13) tritt an der Hand eines Falles von doppelseitiger Entzündung ebenfalls für Expression ein, dazu feuchte Compressen und antiseptische Mundspülungen. Bei der Incision kann der Facialis verletzt werden, es kann der Eiter in anderen Acini zurückbleiben und ferner fliesst nach der Incision häufig der Eiter doch durch den Ductus ab. Picqué (12) bespricht die Aetiologie und den klinischen Befund bei der Parotitis. Prophylaktisch lässt er die cariösen Zähne ziehen, den Mund ordentlich säubern. Bei bestehender Parotitis Incision.

Veekenstedt (16) schildert einen interessanten Fall von Stenose des Ductus Whartonianus. Bei einer Zahnextraction war die Alveole sehr kräftig zusammengedrückt worden. Direct danach bildete sich eine Schwellung im Mundboden, die unter sehr lebhaften Schmerzen stets nach dem Essen zunahm und im Verlauf von 2—3 Stunden langsam zurückging. Der Duct. Whartonianus war bis zur zusammengedrückten Alveole sondirbar. Spaltung der Stenose.

Ross (14) giebt einen allgemeinen Bericht über die Carcinome und Epitheliome der Lippen, Zunge und des Mundbodens. Röntgenstrahlen werden therapeutisch nicht empfohlen.

Armknecht (1) hat 25 Fälle von Lippenkrebs, die Heidenhain operirt hat, nachuntersucht. Von Patienten ohne Drüsenausräumung blieben gesund $66^2/_3$ pCt., mit Ausräumung 94,7 pCt. Verf. betont, dass man nicht nur die Drüsen der Submaxillargrube derselben, sondern auch die der anderen Seite entfernen soll, ferner die Drüsen entlang den grossen Halsgefässen. Heidenhain entfernt erst die Drüsen mit der Gland. submaxillaris. Kurzer Bericht über 5 operirte Zungencarcinome mit 3 Todesfällen. Hällström (6) hat bei 80 operirten Fällen von Lippencarcinom mit Drüsenausräumung 63,7 pCt. Heilungen nach 3 Jahren. Ausführliche Krankengeschichten. Besprechung der pathologischen Anatomie und vergleichende Statistik.

Morestin (11) hat wegen syphilitischer Zerstörung der Oberlippe aus den seitlichen Theilen eine neue Lippe gebildet. Da aber die Narben störten, so trug er die Oberfläche wieder ab und transplantirte mit Haaren bedeckte Haut aus der Backe. Jetzt nach 4 Jahren hat der Patient einen kräftigen Schnurrbart.

3. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

1) Downie, Sarcome of the nose. Glasgow journ. August. — 2) Gerber und Imhofer, Prager med. Wochenschr. No. 48. (Polemische Bemerkungen über Complicationen der Stirnhöhlenentzündung.) — 3) Goldmann und Killian, Ueber die Verwendung der X-Strahlen für die Bestimmung der nasalen Nebenhöhlen und ihrer Erkrankungen. Bruns' Beitr. Bd. LIV. — 4) Hajek, Ueber Operationsmethoden bei Stirnhöhlenentzündungen. Wien. med. Wochenschr. S. 875. (Referate über die am meisten geübten Methoden.) — 5) Joseph, J., Beiträge zur Rhinoplastik. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. — 6) Köhler, Ueber Siebbeinzelleneiterung. Münch. med. Wochenschrift. No. 35. (Vortrag über die Behandlung der Siebbeinzelleneiterung mit Vorstellung dreier besonders prägnanter Fälle.) — 7) Kretschmann, Zur Nachbehandlung der aufgemeisselten Kieferhöhlen bei chronischer Sinuisitis. Ebendas. No. 26. — 8) Labouré, Du drainage chirurgical de l'éthmoide et du sphénoide. Arch. provinc. de chir. No. 1. 1906. — 9) Leischner, H., Erfahrungen über Rhinoplastik. Lang. Arch. Bd. LXXXIV. — 10) Onodi, A., Instrumente zur endonasalen Eröffnung der Kieferhöhle und der Siebbeinzellen. Arch. f. Laryng. Bd. XX. (Abbildungen von Instrumenten, die sich beim Verf. bewährt haben.) — 11) Derselbe, Ueber die Spontanheilung der Kieferhöhlenempyeme und über den Werth der endonasalen Ausspülung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 12) West, E., Two cases of touberculous disease of the temporal bone. Lancet. 9. Nov.

West (12) berichtet über 4 Fälle von Tuberculose des Schläfenbeines, die sich wahrscheinlich immer auf dem Boden einer Otitis media angesiedelt hatte. Zwei Exitus, einmal an Meningotuberculose. In zwei Fällen konnte bei der Operation ein typischer tuberculöser Sequester entfernt werden, bei Tuberculose des Mastoid ein seltener Vorgang.

Downie (1) giebt Abbildungen von 6 Sarkomen der Nase. Er weist auf ihre Seltenheit hin. Verf. glaubt nicht, dass, wie gewöhnlich angenommen wird, das Septum der Ausgangspunkt ist, sondern er hält vielmehr die Seitentheile des Os ethmoidale dafür. Makroskopisch bieten die Sarkome häufig den Anblick eines harmlosen Schleimpolypen, doch weisen die häufigen Blutungen auf den bösartigen Charakter hin.

Aus dem Gebiete der Rhinoplastik berichtet Joseph (5) über 3 interessante Operationen. Verkleinerung einer abnorm grossen Nase, Aufrichtung einer congenitalen Sattelnase durch Transplantation eines Knochenstückes aus der Tibia, und einer traumatischen Sattelnase durch Knorpeltransplantation.

Leischner (9) bespricht 29 totale und partielle Rhinoplastiken, die von v. Eiselsberg grösstentheils nach der italienischen Methode ausgeführt wurden. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Goldmann und Killian (3) haben die Röntgenstrahlen erfolgreich zur Bestimmung der Erkrankung der Nasennebenhöhlen benutzt. Bericht über 30 Fälle. Auf dem Bild kann man sich über die Grösse der Nebenhöhlen orientiren. Wichtig ist die Aufnahme von hinten nach vorn.

Onodi (11) schildert die anatomischen Verhältnisse der Highmorshöhle, welche eine Spontanheilung

des Empyems begünstigen und auch die schnellen Erfolge der Nasenspülungen erklären.

Kretschmann (7) vertritt bei der Nachbehandlung der chronischen Sinuisitis das Princip der Erhaltung der auskleidenden Schleimhaut und ihrer langsamen Sanirung. Auf einen primären Verschluss der buccalen Wunde verzichtet er daher, um den Heilungsverlauf gut verfolgen zu können. Die Anlegung einer dauernden Communication nach der Nase ist nicht unbedingt nöthig, hat aber einen grossen prophylaktischen Werth wegen einer event. neuen Infection.

Labouré (8) empfiehlt zur Drainage der Sieb- und Keilbeinhöhlen die breite Eröffnung nach unten, um gut spülen zu können. Dem chirurgischen Verfahren giebt er hierbei den Vorzug vor dem specialärztlichen langsamen Vorgehen unter Cocainanästhesie.

[Erdélyi, Eugen, Ueber radicale Operation des chronischen Empyems der Highmorshöhle mit localer Anästhesie und deren Indication. Gyógyászat. No. 39.

Verf. recapitulirt die von Hajek befolgte und aus der Modification des Luc-Caldwell'schen Verfahrens entstandene Operation.

Das Wesen derselben besteht in der Anlegung einer grösseren Oeffnung oberhalb des II. Prämolaren durch die Fossa canina hindurch an der vorderen Wand und Anlegung einer Gegenöffnung gegen den unteren Nasengang, aus welchem er den sogenannten Hajek'schen Lappen auf den Boden der Highmorshöhle legt. **Kuzmik.**]

4. Zunge, Gaumen, Hasenscharte, Nasenrachenraum.

1) Berger, Goître lingual. Bull. de la soc. de chir. 26. Dec. — 2) Clairmont, Zur Exstirpation maligner Geschwülste der Tonsillengegend. Centralbl. f. Chirurg. No. 48. — 3) Hofmann, M., Die Pharyngotomia suprahyoidea transversa als Voroperation zur Entfernung von Nasenrachentumoren u. s. w. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. — 4) Kempf, Fr., Ueber den idiopathischen Retropharyngealabscess und seine Beziehung zu den retropharyngealen Tumoren. Ebendas. Bd. LXXXII. — 5) Lorenz, Eine neue Operationsmethode für doppelseitige Hasenscharten. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVII. — 6) Moszkowicz, Zur Technik der Uranoplastik. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. — 7) Pauchet, Interventions pour cancers graves de la langue. Arch. provinc. de chir. No. 7. — 8) Roberts, Improved methods in the succesful operative treatment of cleft palate. Amer. journal. Juli. — 9) Springer, Die Erfolge der Uranoplastik bei der angeborenen Gaumenspalte. Prag. med. Wochenschrift. No. 47. — 10) Starr, A new method of dealing with cleft palate. Brit. med. journ. 29. Juni. — 11) Stieda, A., Ueber Dermoide des Mundbodens. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 12) Suter, Ein Fall von Zungenamputation. Wiener klin. Wochenschr. No. 31. — 13) Wight, Postoperative treatment of malignant disease of the buccal cavity. N. Y. med. journ. 3. Aug.

Pauchet (7) theilt seine Erfahrungen mit, die er an 15 operirten Fällen von Zungencarcinom gemacht hat. 3 Todesfälle (1 Sepsis, 2 Hemiplegie). P. operirt einseitig und zwar räumt er erst die Drüsen aus und unterbindet die Carotis externa, falls es sich um jüngere Individuen handelt. Während der Operation wird durch eine Tracheotomiewunde eine kleine Canüle (nach Poirier) eingelegt, die nachher wieder entfernt wird. Es wird stets die ganze Zunge entfernt, falls nicht nur die Spitze erkrankt ist. Der Mundboden braucht nur bei makroskopisch sichtbarer Veränderung excidirt zu werden. Greift der Tumor auf die Wange über, so wird diese gespalten und sofort wieder vernäht. Suter (12) entfernte die Zunge bis auf einen kleinen linken Rand von einem Schnitt parallel und unter dem rechten Unterkieferast. Vorher beiderseits die Art. lingual. unterbunden. Es bereitete später die Aussprache des i, s, t und d Schwierigkeiten.

Berger (1) entfernte bei einer 32jährigen Frau einen Tumor der Zungenwurzel, der sich mikroskopisch theils als gutartiges Adenom, theils als Epitheliom von Schilddrüsengewebe herausstellte, durch medianen Halsschnitt mit Spaltung des Zungenbeines. Interessant war, dass direct im Anschluss an die Operation sich die Symptome der Cachexia strumipriva einstellten. Durch Tablettenbehandlung Besserung. Da an normaler Stelle die Schilddrüse fehlte, so handelte es sich um eine echte Ectopie der Schilddrüse und nicht um eine Struma aberrans.

Die Erfahrung, dass nach doppelseitigen Hasenschartenoperationen, bei denen der Zwischenkiefer zurückgelagert werden musste, dieser doch nicht fest verheilt, resp. dass seine beiden Schneidezähne eine solche Stellung annehmen, dass sie zum Kauen unbrauchbar sind, veranlasst Lorenz (5) den Zwischenkiefer ganz zu opfern. Er löst von ihm das Philtrum mit dem Lippensaum ab und schlägt dies nach innen auf die Wunde am Vomer um. Hierdurch wird das Septum cutaneum der Nase vergrössert, aus der doppelseitigen Spalte ist eine mediane geworden. Um diese zu verschliessen löst er beide Nasenflügel durch einen Frontalschnitt von der Wange ab, vernäht nach genügender Mobilisirung die Oberlippe und implantirt schliesslich die Nasenflügel wieder an einer neuen Stelle. Es wird also die Oberlippe unter dem Nasenflügel durch verzogen.

Um bei der Langenbeck'schen Uranoplastik die Spannung zu vermindern, schiebt Starr (10) durch die seitlichen Incisionen eine breite Aluminiumplatte, die er im Mund durch einige Pferdehaarnähte vereinigt. Die Platte soll gleichzeitig verhindern, dass die Kinder an den Gaumennähten saugen. Das Aluminiumband bleibt 8 Tage liegen. Springer (9) hat 46 Gaumenspalten, die einseitig nach der Langenbeck'schen Methode operirt sind, nachuntersucht. Die beste Zeit für die Operation liegt zwischen dem 4. bis 7. Jahr. Die Operation im ersten Lebensjahr giebt eine hohe Mortalität. 71,2 pCt. lückenlose Heilungen, 2,1 pCt. totale Misserfolge. Die functionellen Erfolge decken sich nicht immer mit den anatomischen Heilungen. Durch methodische Sprachübungen kann das Resultat viel verbessert werden. Beobachtungen aus der Poliklinik zeigten übrigens dem Verfasser, dass die Sterblichkeit der nicht operirten Gaumenspalten nicht so gross ist, wie vielfach angenommen wird. Roberts (8) will Gaumenspalten so früh wie möglich operiren und zwar vor den Hasenscharten, am besten beide in einer Sitzung. Er operirt nach Brophy, indem er die Oberkiefer zu-

sammendrückt, bis sich die Gaumenplatten nähern, und sie durch Drahtnaht fixirt erhält. Kommen die Kinder erst später in Behandlung, so dass durch die Brophy'sche Methode der Spalt nur verkleinert werden kann, so wird zum vollständigen Verschluss, der einseitige Lappen nach Lane gebildet. Letztere Methode empfiehlt auch Moszkowicz (6). Er operirt am hängenden Kopf, spritzt Kochsalz und Adrenalin zur Blutstillung in die Gaumen ein. Um den Lappen nach Lane zu bilden, operirt er gewöhnlich bei Kindern, wo die Zähne noch nicht durchgebrochen sind, da er so den Periostüberzug des Proc. alveolaris mitbenutzen kann. Bei sehr breitem Spalt will er an der einen Seite den Lappen nach Lane bilden, der herausgeklappt, seine Wundfläche nach unten kehrt, und auf der anderen Seite den Langenbeck'schen Lappen mit der Wunde nach oben. Die sich so breit berührenden Flächen werden durch 2 Reihen Nähte fixirt.

Stieda (11) berichtet über ein Dermoid des Mundbodens, das die Zunge bis an den Gaumen gedrängt hatte, und das sich faustgross unter dem Kinn vorwölbt.

Clairmont (2) empfiehlt, um sich zu den malignen Geschwülsten der Tonsillargegend guten Zugang zu verschaffen, auch dann, wenn der Tumor noch nicht auf die Knochen übergegriffen hat, den gesunden Kiefer zu reseciren, bei der Operation eine Immediatprothese einzulegen, die nach 5 Wochen mit einer Dauerprothese vertauscht wird. Auf diese Weise wird Blutaspiration am besten vermieden und kann man die Drüsen bequem ausräumen. Mittheilung von zwei Fällen.

Bei Freilegung eines retropharyngealen Abscesses durch Schnitt vor dem Musc. sterno-cleidomastoid. fand Kempf (4), dass der Abscess ein theilweise vereiterter lymphangiomatöser Mischtumor war. Verf. ist der Ansicht, dass viele der besonders im Kindesalter auftretenden idiopathischen Retropharyngealabscesse auf solche vereiterte Tumoren zurückzuführen sind. Die Entstehung solcher Abscesse am vereiterten Lymphknoten erscheint ihm ebenso wenig wahrscheinlich wie ihr Zusammenhang mit der Bursa pharyngea.

Hofmann (3) berichtet über 2 Fälle von Tumoren des Nasenrachenraumes, die nach temporärer Resection beider Oberkiefer entfernt werden konnten. In dem einen Fall war erst der eine Oberkiefer temporär resecirt, nach 1½ Jahren beide und nach weiteren 3 Jahren wurden nochmals beide Oberkiefer temporär resecirt. Durch Leichenversuche konnte Verf. feststellen, dass man den besten Zugang zur Schädelbasis bekommt, wenn man die Pharyngotomia suprahyoidea transversa mit Spaltung des Gaumens ausführt. Ein alveoläres Sarkom des Nasenrachenraums konnte so leicht entfernt werden.

Durch diese Art der Voroperation wird die Blutung bedeutend vermindert, sie kann leichter beherrscht werden. Nach Eröffnung des Pharynx kann mittelst eines Drains direct durch den Kehlkopf narkotisirt werden.

5. Kiefer.

1) v. Eiselsberg, Ueber Plastik beim Ectropium des Unterkiefers. Wien. klin. Wochenschr. No. 50. 1906. — 2) Fairbank, T., Sarcomata of the jaws. Brit. med. journ. 23. Novbr. — 3) König, Fr., Ueber Prothesen bei Exarticulation und Resection des Unterkiefers. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. — 4) Kühner, Ueber die Epulis und die Resultate der Behandlung. Bruns' Beitr. Bd. LV. — 5) Morestin, Ostéome du maxillaire inférieur. Bull. de la soc. de chir. 2. Octbr. — 6) Thiéry, Sarcome du maxillaire supérieur, récidive. Traitement par les rayons X. Ibid. 4. Decbr. — 7) Walliczek, Ueber Hyperostose des Oberkiefers. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 8) Wieting, Ueber den Nutzen und die Gefahren der der ein- und doppelseitigen Oberkieferresection vorausgeschickten Carotisunterbindung. Deutsche Zeitschrift. f. Chir. Bd. XC. — 9) Emin, Gehirnstörungen nach Unterbindung der Carotis communis und Vena jugularis. Münch. med. Wochenschr. No. 35.

Wieting (8) theilt 3 Fälle von doppelseitiger Oberkieferresection mit. 2 Todesfälle. Im Anschluss daran bespricht er die Gefahren der Unterbindung der Carotis communis. Er empfiehlt die Ligatur der Carotis externa, die zwischen Abgang der Art. thyreoidea und lingualis ausgeführt werden soll, weil bei Annäherung an die Theilung sich leicht ein Thrombus in der Carotis interna festsetzen könnte. Die Gefässe dürfen nicht zu sehr aus ihrer Scheide isolirt werden, der Unterbindungsfaden darf nicht zu sehr angezogen werden. Bei Arteriosklerose ist auch die Unterbindung resp. temporäre Abschnürung der Carotis externa nicht statthaft. Trotz der vorausgegangenen Gefässligatur muss in der Operationswunde die gründlichste Blutstillung gemacht werden.

Wie schwere Gehirnschädigungen auch bei ganz jungen Individuen nach Unterbindung der Carotis communis eintreten, berichtet Emin (9). Bei einem 12 jährigen Jungen musste wegen einer Stichverletzung die Carotis communis und die Vena jugularis unterbunden werden. Es trat eine Paralyse des rechten Armes, Parese des rechten Beines und die Unmöglichkeit zu sprechen ein. Sensibilität erhalten. Die rechte weite Pupille reagirt nicht auf Licht. Die Augen sind dauernd nach links gedreht. 8 Tage Somnolenz. Am 15. Tage reagiren die Pupillen wieder. Am 40. Tage die erste Armbewegung. Nach 2 Monaten ist etwas Gehen möglich, die Sprache kehrt langsam zurück. Nach 8 Monaten vollständig gesund.

Walliczek (7) sah im Anschluss an eine ausgedehnte Caries der Zähne eine so hochgradige Hyperostose beider Oberkiefer, dass durch Verlegung der Nasenlöcher die Athmung erschwert wurde, die Kieferhöhlen verkleinert waren. Die Therapie soll im Allgemeinen mit Jod und Hg eine Besserung erstreben. Bei einer Operation soll man sich mit Erweitern der Nasenlöcher und Entfernung der entstellenden Exostosen begnügen.

Fairbank (2) stellt die Resultate von 140 Kiefersarkomen zusammen. Am häufigsten waren Männer befallen. In 57 Fällen lagen Myeloidsarkome vor, die operativ die besten Resultate geben. Die Myeloidsarkome wölben stets die Aussenseite des Knochens eher vor wie die innere. Drüsen finden sich bei Kiefersarkomen erst spät besonders dann, wenn es sich um Oberkiefertumoren handelt.

Thiéry (6) behandelte ein nach Oberkieferresection

eintretendes Sarkomrecidiv in 2 Sitzungen mit X-Strahlen und sah danach ein enorm schnelles Wachsthum.

Bei einem 32 jährigen Mann, der seit 3 Jahren Zahnschmerzen im rechten Unterkiefer hatte, entfernte Morestin (5) durch Resection den horizontalen Kieferast. Bei der Untersuchung zeigte es sich, dass ein echtes Osteom vorlag, das vollständig gelöst war. Makroskopisch sah der Tumor aus, „als ob Fleischwärzchen eine knöcherne Umwandlung durchgemacht hatten".

Kühner (4) hat 90 Patienten der Tübinger Klinik mit Epulis nachuntersucht. $^2/_3$ waren Frauen, 13 Fälle stammen aus dem ersten Jahrzehnt, der Unterkiefer war etwas häufiger befallen als der Oberkiefer. 97,47 pCt. blieben dauernd geheilt, es kommen gelegentlich Recidive vor. Ohne Operation tritt stets der Exitus ein.

Durch ein grosses Dermoid des Mundbodens wurde bei einem Patienten die Zunge hochgedrückt, der Alveolarfortsatz des Unterkiefers nach unten und vorn. Nach Eröffnung der Geschwulst berührten sich die beiden Zahnreihen nicht. Eiselsberg (1) machte deshalb beiderseits aus dem Unterkiefer Keilresectionen und stellte ihn gerade. Gutes kosmetisches und functionelles Resultat.

König (3) berichtet über eine Umfrage über Kieferprothesen, die er vor einem Jahre an die grösseren Kliniken hat ergehen lassen. Es herrscht noch grosser Pessimismus über den Erfolg einer Prothese. An der Hand eines Falles empfiehlt K., stets erst eine Immediatprothese einzufügen und diese später durch die Dauerprothese zu ersetzen. Im Nothfalle verhindert auch die Sauer'sche schiefe Ebene das Verschieben der Zahnreihen übereinander.

II. Wirbelsäule und Rückenmark.

1) Brassert, H., Halswirbelfractur und reflectorische Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschr. No. 6. — 2) Schultze, Fr., Zur Diagnostik und operativen Behandlung der Rückenmarkstumoren. Ebendaselbst. No. 28. — 3) Derselbe, Zur Diagnostik der Operabilität der Hirn- und Rückenmarkstumoren und über Operationserfolge bei denselben. Grenzgebiete. Bd. XVI. — 4) Thorel, Eh., Ein Fall von primärem, melanotischem Sarkom der Rückenmarksmeningen. Münch. med. Wochenschr. No. 15.

Schultze (2) theilt einen mit gutem Erfolg operirten Fall von Tumor in Höhe des 7. Dorsalsegments mit. Bei einem 21 jährigen Mädchen trat eine langsam zunehmende Lähmung beider Beine und Blasenbeschwerden auf. Hypästhesie bis zum Ansatz der 7. Rippe am Sternum, darüber eine hyperästhetische Zone von 2 cm Höhe. Muskelzuckungen in den Beinen. Nirgends Druckschmerz, keine ausstrahlenden Schmerzen. Fussclonus. In Bauchlage rasche Verschlimmerung der Lähmung. Es handelte sich um ein Fibrom. In einem zweiten Fall wurde ebenfalls ein Tumor im 7. Dorsalsegment vermuthet. Bei der Operation fand sich nichts. Die spätere Section zeigte einen tuberculösen Abscess. Verf. hat bislang 19 Rückenmarkstumoren beobachtet, 50 pCt. gute operative Resultate.

Thorel (4) giebt einen genauen Sectionsbericht und mikroskopischen Befund über ein Melanosarkom des Sacralmarks. Vielfach wird das Auftreten von primären, melanotischen Tumoren im Rückenmark geleugnet: durch genaue Section war aber in diesem Falle ausgeschlossen, dass es sich um eine Metastase handelte.

III. Hals.

1. Verletzungen, Entzündungen, Geschwülste.

1) Bevers, Hydatid cyst of the neck, with cellulitis caused by rupture and escape of hydatid fluid. Brit. med. journ. Jan. 19. — 2) Denks, Ueber sogenannte erworbene Lymphangiome des Halses. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 3) Gardner, F., Les côtes cervicales chez l'homme. Gaz. d. hôpit. No. 61 u. 62. (Ausführliche Darstellung der Pathologie, Symptomatologie und Therapie der Halsrippen. Literatur!) — 4) Jordan, M., Zur Ligatur der Carotis communis. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. — 5) Rydygier, R., Ein neues Verfahren zur Unterbindung der Art. anonyma, event. des Anfangstheils der Arteria subclavia. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 50. — 6) Serafini, Di alcune cisti dermoidi del collo. Il policlinico. p. 217. — 7) Siegel, R., L'épithélioma branchial du cou. Gaz. d. hôpit. No. 148. (Ausführliche Arbeit über die branchiogenen Carcinome. Gute Literaturangabe.) — 8) Willmanns, R., Ueber die medianen Halsfisteln. Bruns' Beitr. Bd. LV.

Da ja ca. 25 pCt. aller Fälle mit einseitiger Unterbindung der Carotis communis Hirnstörungen haben und 10 pCt. zum Exitus führen, so empfiehlt Jordan (4) die vorher in Localanästhesie vorgenommene provisorische lockere Unterbindung. Wird diese gut vertragen, so kann 2 Tage später die definitive Ligatur folgen. Mittheilung eines glücklichen Falles. Um die Art. anonyma und den Anfangstheil der Art. subclavia freizulegen, bildete Rydygier (5) einen Haut-Muskel-Knochenlappen mit Basis oben am Hals. Die Spitze des Lappens lag im Manubrium sterni. Die beiden Sternoclavicular-Gelenke werden gelöst und ebenso der Ansatz der I. Rippe. Nach Durchtrennung des Manubrium sieht man den Arcus aortae, den Abgang der Art. anonyma und die Carotis. R. versuchte auf diesem Wege ein Aneurysma der Art. subclavia dextra zu entfernen. Denks (2) berichtet über zwei operirte Fälle von Lymphangiomen des Halses, die erst im 25. resp. 30. Jahre zur Entwickelung kamen. Beide zeigten keine Verwachsungen und liessen sich leicht entfernen. Nach Denks handelte es sich in beiden Fällen um Keimabsprengungen, die nur zur verschiedenen Zeit zur Entwicklung gelangten. Eine Trennung von angeborenen und erworbenen Lymphangiomen ist nicht statthaft. Referat über 6 anderweitig veröffentlichte Fälle, Besprechung der Hypothesen über die Genese der Lymphangiome. Bevers (1) berichtet über einen interessanten Fall. Bei einem 32 jährigen Mann, an dessen linker Halsseite sich im Laufe der letzten 14 Jahre langsam ein Tumor gebildet hatte, trat nach einer grösseren Anstrengung ein Oedem des Halses auf, dann Fieber und heftiger Schmerz; der Tumor wuchs schnell. Die Operation deckte einen Cysticercus auf, dessen Lösung von der Jugularis int. grosse Schwierigkeiten machte. Serafini (6) giebt eine genaue klinische und histo-

logische Beschreibung von 5 einkammerigen Dermoidcysten des Halses. Erste Cyste am Mundboden mit Stiel am Zungenbein. Zweite Cyste auf der Membrana thyreo-hyoidea. Dritte Cyste an der linken Halsseite ohne irgendwelche Verwachsungen. Vierte in der Regio thyreoidea, wahrscheinlich mit einer Verbindung nach dem Pharynx. Fünfte an derselben Stelle mit Ansatz am Zungenbein.

Willmanns (8) operirte bei einem 6 jährigen Kind eine mediane Halsfistel, die erst seit einigen Monaten ausgebrochen war. Der Gang erstreckte sich vom Foramen coecum der Zunge bis zwischen Zungenbein und Schildknorpel. Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Ganges zeigte, dass er distal vom Zungenbein kein Epithel besass; central bestanden streckenweise drei Gänge mit theilweise mehrschichtigem Epithel. Es fand sich ferner Schilddrüsengewebe und an dem Zungenbein Knorpel. Das Fehlen des Epithels erklärte sich dadurch, dass ursprünglich nur eine innere, unvollständige Fistel bestand, die erst später durch Secretsenkung tiefer sich öffnete.

2. Pharynx, Larynx und Luftröhre.

1) Bisson, O., Tracheotomy in slight respiratory destruction associated with febrile toxaemy. Lancet. Januar 26. — 2) Clogg, A foreign body in the left bronchus of a child expulled through a tracheotomy wound on the fifteenth day after inhalation. Ibidem. 16. Nov. — 3) Corlan, Entfernung eines Fremdkörpers aus dem linken Bronchus. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 4) Durand, N., L'exclusion des voies respiratoires dans l'ablation des cancers du pharynx et de la bronche. Lyon méd. No. 39. — 5) Faulder, J., Bronchoscopy. St. Barthol. hosp. rep. 1906. (Beschreibung der Indication und Technik.) — 6) Fedoroff, Die Pharyngotomia suprahyoidea bei Geschwülsten der Zungenbasis. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. — 7) Gottstein, Zur Technik der Bronchoskopie. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 8) de Havilland Hall, A case of pressure on the trachea. Lancet. 20. April. — 9) Mintz, Spätasphyxie nach totaler Larynxexstirpation. Centralbl. f. Chir. No. 24. — 10) Derselbe, Entfernung eines Druckknopfes aus einem Bronchus zweiten Grades. D. med. Wochenschr. No. 41. — 11) Poirier et Picqué, Anatomie chirurgicale de la région hyo-thyreo-épiglottique. Rev. de chir. T. XXXVI. Juli. (Anatomische Schilderung mit Schlussfolgerung auf Phlegmone des Zungengrundes.) — 12) Price, Foreign bodies in the bronchi. Clin. society London. Vol. XL. — 13) v. Schrötter, H., Zur Bronchoskopie bei Fremdkörpern. Wien. klin. Wochenschrift. No. 25 u. 26. — 14) Derselbe, Fremdkörper 2 Jahre im linken Bronchus, Extraction auf directem Wege, Heilung. Ebendas. No. 31. — 15) Vallas, M., Dix-neuf pharyngectomies pour cancers oropharyngés. Rev. de chir. 26. Dec. — 16) Sebileau, P., A propos de la pharyngectomie. Revue de chir. 6. Febr. (Verf. empfiehlt 3—4 Wochen vor der Pharynxexstirpation die Tracheotomie auszuführen.) — 17) Wolkowitsch, N., Zur Frage des Kehlkopfkrebses und speciell dessen operative Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. XC.

Havilland Hall (8) berichtet über die klinischen Symptome und den Sectionsbefund einer Compression der Trachea an ihrer Theilung durch Lymphosarkome. Interessant war, dass bis 1 Monat vor dem Tode die Tumoren keine Symptome gemacht hatten. Bisson (1) macht darauf aufmerksam, dass in Verbindung mit fieberhaften Infectionskrankheiten wie Scarlatina, septischer Angina, Windpocken Schwellungen im Larynx auftreten, die die Athmung wenn auch nur wenig, so doch so viel behindern, dass dadurch der ohnehin schon geschwächte Organismus noch mehr geschädigt wird. Er empfiehlt in solchen Fällen die Tracheotomie, die nicht zu spät ausgeführt werden soll. 15 Fälle. Operation unter Chloräthyl.

Fedoroff (6) gab bei der Entfernung eines Kropfes an der Zungenbasis der Pharyngotomia suprahyoidea den Vorzug vor dem Schnitt unter dem Zungenbein. Die Blutung soll geringer sein, Nervenverletzungen sind ausgeschlossen. Die vorderen Bäuche des Digastricus brauchen bei dem Schnitt nicht durchtrennt zu werden. Durand (4) hat zur Entfernung von Pharynxcarcinomen 3 mal folgenden Weg eingeschlagen: 8 Tage vor der eigentlichen Operation Cricotracheotomie mit möglichst kleinem Schnitt. Wenn die Reizung der Luftwege geschwunden ist, Bedeckung der Wunde und Narkose durch den Mund. Ausräumung der Drüsen und Isolirung des Tumors, ohne den Pharynx zu eröffnen. Einlegen der Trachealcanüle, Spaltung des Kehlkopfs mittelst Schere und feste Tamponade desselben Nun kann der Tumor vollständig entfernt und die Wunde versorgt werden. Die Tamponade des Kehlkopfes bleibt bis zu 8 Tagen liegen, bis sich das Operationsfeld gereinigt hat.

Wolkowitsch (17) berichtet über 24 Kehlkopfexstirpationen wegen Carcinom. 5 Fälle betrafen Frauen, 19 Männer, die grösstentheils Raucher waren. Beim Kehlkopfcarcinom werden Drüsen erst relativ spät ergriffen. Bei der Operation müssen die Drüsen erst ausgeräumt werden, ehe der Kehlkopf eröffnet wird. Die Resection der Vena jugularis veranlasst leichte Stauungserscheinungen, die sich nach einigen Tagen verlieren. Die Unterbindung der Carotis communis dagegen hatte einige Male Gehirnerweichung zur Folge. Hat das Carcinom mehr als den halben Kehlkopf ergriffen, so wird er stets ganz entfernt, nur der Kehldeckel wird nach Möglichkeit geschont, da man ihn gut zum Verschluss des Pharynx gebrauchen kann. Kann die Epiglottis nicht erhalten werden, so muss man die Schleimhaut des Schlundes an die Zungenwurzel nähen und den Verband in vornübergeneigter Kopfhaltung anlegen. Auf dem Operationstisch noch wird die Magensonde eingelegt, die 14 Tage liegen bleibt. 8 Todesfälle, 7 Patienten recidivfrei nach 8, 4, 3 Jahren.

Mintz (9) sah eine Asphyxie bei einer Frau, der vor 5 Jahren der carcinöse Kehlkopf exstirpirt war. Seit $1^1/_2$ Jahren hustet sie Blutgerinnsel aus und klagte über Schmerzen in der linken Bauchseite. Plötzlich Athemnoth. Nach Einführung eines Gummirohres werden fibrinöse Ausgüsse des Bronchiallumens ausgehustet. Heilung.

Clogg (2) versuchte vergeblich von einer Tracheotomiewunde aus bei einem $1^3/_4$jährigen Kinde ein Maiskorn aus dem linken Bronchus zu entfernen. Am 15. Tage wurde es nach wiederholter Sondirung ausgehustet. Das Instrumentarium zur Bronchoskopie be-

reichert Gottstein (7) durch Construction eines trichterförmigen Ansatzstückes und eines biegsamen Mandrins, das die Einführung des Instrumentes durch die Stimmbänder erleichtert.

Mintz (10) entfernte mittelst Bronchoskop von der Oeffnung der Tracheotomia inf. aus einen kleinen Druckknopf, der bei einer Frau in einem Bronchus 2. Grades 1 Monat gelegen hatte. Es bestand Hustenreiz, Athembeschwerden und ein dumpfer Schmerz.

v. Schrötter (13) berichtet über 2 Fremdkörperextractionen mittelst Bronchoskop. Im ersten Falle war ein 2-Hellerstück aspirirt, das keine Beschwerden machte; im zweiten Falle handelte es sich um einen Knochen von ziemlicher Grösse, der im rechten Bronchus festsass. Beschreibung der Technik; Warnung vor der Narkose, die immer zu vermeiden ist; bei Kindern ist auch nicht einmal Localanästhesie nöthig. In einer zweiten Arbeit berichtet v. Schrötter (14) über ein Knochenstück, das 2 Jahre im linken Bronchus eines Mannes sass und das noch auf directem Wege entfernt werden konnte. Es bestanden die Symptome der Bronchiektasie, Husten und eitriger Auswurf, die nach der Entfernung schnell zurückgingen. Es ist dies der erste vom Verf. beobachtete Fall, wo der Fremdkörper im linken Bronchus sass.

Corlan (3) entfernte die Hülse eines Bleistiftes aus dem linken Bronchus mit einem schon 1902 von Helferich angegebenen Instrument. Es ist dies ein dünnes, biegsames Metallrohr, über dessen unteres Ende ein Gummifinger gezogen ist. Mittelst einer Spritze wird der Fingerling aufgeblasen und so der Bronchus geweitet.

Price (12) warnt vor Zahnextractionen in Narkose, da leicht dabei ein Zahn aspirirt werden kann. In einem solchen Falle bildete sich eine schwere Bronchiektasie aus.

3. Schilddrüse, Thymus.

1) Ast, P., Ueber einen Fall von Tuberculose der Schilddrüse. Inaug.-Diss. Erlangen. — 2) Ballet et Delherm, Congressbericht. Revue de chir. No. 12. (Lebhafte Discussion über die Behandlung des Morbus Basedow.) — 3) Berry, J., An analysis of 274 additional cases of removal of goitre by operation. Lancet. 16. Nov. — 4) Clarke, Goitre operations under local anaesthesis. Brit. med. journ. 29. Juni. (Empfehlung von Eucain.) — 5) Delore, X. u. A. Chalier, Contribution à la chirurgie thyreoidienne. (Goitre et strumitis.) Revue de chir. T. XXXVI. — 6) Fischer, K., Struma congenita der Neugeborenen, operative Behandlung. Bruns' Beitr. Bd. LIV. — 7) Forsyth, D., The relation between the thyreoid and parathyreoid glands. British med. journ. 23. Nov. — 8) Jacob, Goitre parenchymateux volumineux et total traité par l'exothyropexie. Bull. de la soc. de chir. 11. Dec. — 9) Monnier, Klinische Studien über die Strumektomie an der Hand von 670 Kropfoperationen. Bruns' Beitr. Bd. LIV. — 10) Moses, H., Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Morbus Basedow. Ebendas. Bd. LVI. — 11) Payà, E. u. A. Martina, Ueber mehrere laterale Nebenkröpfe. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXXVIII. — 12) Roger, H., Thyreoiditis a bacille d'Eberth. Arch. gén. de méd. — 13) Schmieden, V., Ueber die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Therapie d. Gegenw. Sept. — 14) Schultze, K., Experimentelle Untersuchungen über das Fieber nach Kropfoperationen. Grenzgebiete. Bd. XVI. — 15) Stierlin, Nervus recurrens und Kropfoperationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIX. — 16) Stumme, E., Ein Fall von Basedow mit Tuberculose einer Glandula parathyreoidea. Ebendaselbst. Bd. XC. — 17) Thomas, L., A series of cases of goitres removed under cocaine anaesthesia. Lancet. 27. April 1908. — 18) Tinker, M., The surgical treatment of goitre. American journ. of med. science. August. (Mittheilung über Behandlung des Kropfes, der in Amerika selten zu sein scheint.) — 19) Verebily, T. v., Ueber Morphologie der intrathoracalen Kröpfe. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIX.

Fischer (6) sah sich genöthigt, wegen hochgradiger Athemnoth bei einem einstündigen Kinde eine Strumaresection auszuführen. Es ist dies der 4. so frühzeitig operirte congenitale Kropf und 2. Erfolg.

Berry (3), der jetzt in Summa 400 Kropfoperationen ausgeführt hat, berichtet über die letzten 274 Fälle. 7 mal lag eine Struma maligna vor. 3 Todesfälle im Anschluss an die Operation der 267 gutartigen Fälle. Indication zum Eingriff gab immer die Dyspnoe. Bei parenchymatösem Kropf ohne Athembeschwerden versucht B. stets Jod, Arsen und Schilddrüsenpräparate. Cysten sind nach Ansicht des Verf. gewöhnlich ursprünglich solide Adenome gewesen. Drainage ist bei der Nachbehandlung sehr wichtig; zum besseren Abfliessen des Wundsecrets wird der Patient auf den Bauch gelegt. B. wendet gewöhnlich den tiefen Kragenschnitt an.

An der Krönlein'schen Klinik haben sie nach Monnier (9) bei 670 Kropfoperationen 1,3 pCt. Mortalität. M. theilt interessante Krankengeschichten mit und bespricht ihre Erfahrungen über Tetanie u. s. w.

Thomas (17) hat an alle Aerzte Englands einen Fragebogen über die Verbreitung des Kropfes geschickt. Er theilt die Antworten mit. Aetiologisch wird das Trinkwasser beschuldigt. Bericht über seine eigenen 73 Fälle, von denen 50 unter 1 proc. Cocainanästhesie operirt sind. Es wurde immer der Kocher'sche Kragenschnitt angewandt. Empfehlung einer Spule mit Seide, die mittelst eines Ringes am kleinen Finger befestigt wird, zur schnelleren Unterbindung.

Jacob (8) sah sich gezwungen, bei einem 66jähr. Mann, bei dem sich eine sehr grosse Struma in kurzer Zeit entwickelt hatte, die Exopexie vorzunehmen, da bei dem Blutreichthum und den ausgedehnten Verwachsungen eine Resection nicht möglich war. Nach 14 Tagen schon begann die Rückbildung.

v. Verebily (19) berichtet über die Lageverhältnisse von 15 intrathorakalen und 1 retroviszeralem Kropf an den grossen Gefässen und Nerven. Der histologische Aufbau dieser Tumoren weicht im Allgemeinen nicht von dem der normalen colloiden Strumen ab. Ueber die Entwicklung ist zu bemerken, dass ein Theil in einer embryonal tief angelegten Schilddrüse sich entwickelt, während ein anderer Theil durch Hinunterwachsen eines Lappens der normalsitzenden Drüse entsteht.

Stierlin (15) steht den Angaben von Recurrenslähmungen vor der Operation sehr skeptisch gegenüber. Die hohle, gepresste, leicht heisere Stimme bei Leuten

mit starkem Kropf ist nicht als Stimmbandlähmung aufzufassen, sondern ist nur eine Folge der Verschiebung des Kehlkopfes. Die Spätlähmungen des Posticus sind vielleicht auf ein Umwachsen des Nerven mit Narbengewebe zurückzuführen. Bei den Operationen kann man den Recurrens am sogenannten Glockenzugphänomen, d. i. einer Bewegung des Nerven in seiner Längsrichtung synchron mit dem Pulsschlag erkennen. Diese kommt dadurch zu Stande, dass sich der Nerv um eine Arterie herumschlägt. Falls nicht directe Durchtrennungen vorliegen, geben Verletzungen des Recurrens eine gute Prognose.

Schultze (14) kommt auf Grund experimenteller Untersuchungen zu dem Schluss, dass die Verschlimmerung der Basedowsymptome nach der Operation und das Auftreten von Fieber nach Strumektomien nicht auf Resorption von Kropfsaft zurückzuführen ist. Es ist nach Injection von ausgequetschten Strumen keine Reaction beobachtet worden.

Delore und Chalier (5) berichten in einer eingehenden Arbeit mit 73 Krankengeschichten über ihre Erfahrungen bei Erkrankungen der Schilddrüse. Sie vertreten den Standpunkt, dass jeder Kropf operirt werden muss, da er malign werden kann. Nur bei soliden Strumen kleiner Kinder kann man eine interne Therapie versuchen. Es wurde stets mit gutem Erfolg Aethernarkose angewendet, im Beginn wurde dabei 10 ccm Chloräthyl gegeben. Kocher'scher Kragenschnitt. Ein grosser Theil der als Thyreoiditis gedeuteten Fälle sind Strumitis-Erkrankungen. Die Struma ist vorher nur nicht bemerkt worden. Als gewöhnlichste Therapie wird bei Strumitis und Thyreoiditis die Spaltung und Drainage genügen. Handelt es sich dagegen um die Vereiterung eines einzelnen Knotens, so kommt auch die Strumektomie in Frage.

Roger (12) berichtet über einen Fall von Strumitis nach Typhus, wo im Eiter der Typhusbacillus gefunden wurde. R. fasst die Strumitis typhosa nicht als eine secundäre Infection auf, sondern nur als eine andere Localisation des Typhuserregers.

Schmieden (13) bekennt sich als Anhänger der Möbius'schen thyreogenen Basedowtheorie. Er bespricht eingehend die Symptome dieser Erkrankung und besonders die secundären Zeichen, die sich an die Cardinalsymptome anschliessen. Er plaidirt für Localanästhesie. Die hintere Kropfkapsel soll zurückgelassen werden, um nicht den Nervus recurrens zu verletzen oder die Glandula parathyreoidea mit zu entfernen.

Moses (10) empfiehlt dagegen die Aethertropfnarkose, da die Aufregung bei Localanästhesie seines Erachtens den Basedowkranken gefährlich ist. Er berichtet genau über Familienanamnese u. s. w. von 32 Fällen. Stets bestand eine Struma, und zwar 31 mal beiderseits. Nur einmal fehlte Exophthalmus, einmal Tachycardie. Hitzegefühl, Schweisse, psychische und motorische Unruhe fehlten nie. 23 mal bestand Tremor. Die Temperatursteigerung am 1. oder 2. Tage nach der Operation ist auf Hämatombildung zurückzuführen. Die Pulsfrequenz geht sehr schnell zurück. Durch die Resection wurde nie eine Verschlechterung hervorgerufen. 1 Exitus an Thymus persistens (?). 1 Fall nach anfänglicher Besserung verschlimmert. 16 pCt. absolute Heilungen. Durch alleinige Gefässunterbindung werden schon Besserungen erzielt, sie wurden 7 mal vorgenommen, entweder wenn weiche Gefässkröpfe vorlagen, oder bei gleichzeitiger Resection. Gewöhnlich wurden die beiden Art. superiores und eine Art. inferior unterbunden. Zwei Sympathicusresectionen hatten keinen Erfolg. Im Grossen und Ganzen 53,5 pCt. gute Erfolge.

Bei einer erblich tuberculös belasteten Patientin, die auch Lungenerscheinungen zeigte, resecirte Stumme (16) wegen Basedowerscheinungen einen Schilddrüsenlappen. Darauf Besserung. Die Untersuchung des Präparates zeigte nun, dass das obere Epithelkörperchen mit entfernt war. In diesem fand sich nun ein echter Epitheloidtuberkel. Bacillen konnten freilich nicht nachgewiesen werden. Patientin litt an einer Uebererregbarkeit des Facialis, die auf eine Insufficienz der Epithelkörper zurückgeführt wird. Nachdem sich durch die Resection der Hypothyreoidismus gebessert hat, konnten die Epithelkörperchen wieder functioniren; die Facialissymptome gingen zurück.

Payà (11) operirte 3 wahre, laterale Nebenkröpfe. Die Diagnose dieser seltenen Affection, die bislang erst 21 mal beschrieben ist, bereitet grosse Schwierigkeiten. Die Therapie muss stets in der Entfernung bestehen, nachdem man sich vorher von dem Vorhandensein einer Schilddrüse vergewissert hat. Besprechung und Kritik der Literatur über Nebenschilddrüsen.

Auf dem Sectionstisch sah Ast (1) einen Fall von Tuberculose der Schilddrüse. Primäre Tuberculose der Gland. thyreoidea ist noch nie beobachtet worden, stets war die Erkrankung eine Theilerscheinung der miliaren Tuberculose. Bacillen werden selten gefunden. Die chronische Tuberculose kann zu ganz erheblicher Vergrösserung der Drüse führen.

4. Speiseröhre.

1) Bircher, Ein Beitrag zur plastischen Bildung eines neuen Oesophagus. Centralbl. f. Chir. No. 51. — 2) Goldmann, Zur Operation des Speiseröhrendivertikels. Ebendas. No. 51. — 3) Huchet, J., De la conduite de tenir dans les cas de corps étrangers de l'oesophage. Gazette des hôpit. — 4) Jalaguier, Oesophagotomie sans oesophagoscopie pour rétrécissement cicatriciel rebelle à la dilatation. Revue de chir. 12. Juni. — 5) Kölliker, Th., Zur Technik der Oesophagoskopie. Centralbl. f. Chir. No. 1. (Empfehlung eines neuen Oesophagoskop mit elastischen Tuben.) — 6) Mosher, P., The examination and surgery of the upper end of the esophagus. Massachus. hosp. rep. — 7) Rokitzky, W., Zur Frage der Oesophagoplastik. Langenb. Arch. Bd. LXXXII. — 8) Tuffier, A propos des rétrécissements de l'oesophage. Deux cas d'intervention. Bull. de la soc. de chir. 19. Juni. — 9) Wendel, W., Beitrag zur endothorakalen Oesophaguschirurgie. Langenb. Archiv. Bd. LXXXIII.

Huchet (3) bespricht das Verhalten bei Fremdkörpern im Oesophagus. Nach eingehender Besprechung der verschiedenen Methoden empfiehlt er, bei frischen Fällen den Haken von Kirmisson zu versuchen, bei älteren Fällen mit Fieber, bei Verdacht auf Ulcerationen soll man wegen der Gefahr der Durchstossung der

Speiseröhre die Oesophagotomia externa machen. Liegt der Fremdkörper schon mehrere Monate im Oesophagus, ohne besondere Beschwerden zu machen, so kann man wieder zum Haken greifen.

Wendel (9) veröffentlicht einen Beitrag zur endothorakalen Oesophaguschirurgie. Patient wird in rechte Seitenlage gebracht, Brauer'sches Ueberdruckverfahren, Incision im 6. Intercostalraum, wobei der Pectoralis stumpf auseinander gedrängt wird, da hierdurch später ein besserer Luftabschluss erreicht wird. Die Rippen werden durch die Mikulicz'sche Sperre auseinandergehalten. In einem Fall hatte der Tumor auf das Zwerchfoll übergegriffen, die Operation musste aufgegeben werden. In einem 2. Fall lag ein Cardiacarcinom vor. Von dem Intercostalschnitt aus wurde die Cardia resecirt, Magen und Oesophagus blind geschlossen und seitlich zwischen ihnen mit Murphyknopf eine Anastomose hergestellt. Tod am nächsten Tage durch Verblutung.

Mosher (6) bespricht die in den letzten 19 Jahren im Massachuset Hospital beobachteten Fälle von Oesophaguserkrankungen einschliesslich der Fremdkörperfälle. 106 Stricturen mit 36 Carcinomen kamen zur Behandlung. Bei 57 Fremdkörpern handelte es sich bei Kindern gewöhnlich um Münzen, bei Erwachsenen grösstentheils um falsche Zähne. Beschreibung der ösophagoskopischen Technik.

In einem Fall von narbiger Strictur des Oesophagus, die im Anschluss an eine Verätzung entstanden war, gelang es Jalaguier (4) nicht, durch Bougiren eine Erweiterung zu erzielen. Dagegen gelang es ihm nach vorheriger mehrfacher Incision durch das Oesophagoskop. Dies Verfahren ist von Guisez schon 5 mal erfolgreich angewandt worden.

Tuffier (8) veröffentlicht einen solchen von Guisez durch innere Oesophagotomie geheilten Fall von Verätzungsstenose. Wichtig ist, dass später consequent bougirt wird. Hierin liegt offenbar eine Gefahr, da eine Perforation der Speiseröhre möglich ist. In einem Fall von carcinösem Cardiaverschluss resecirte Verf. eine Dünndarmschlinge von 18 cm Länge, zog sie in Verbindung mit ihrem Mesenterium durch das Mesocolon, nähte das eine Ende in den Magen und zog das andere Ende unter der Haut durch bis zum Processus xiphoideus.

Bircher (1) bildete in der Weise einen neuen Oesophagus, dass er 2 Längsschnitte parallel dem Sternum führte, die mittlere Partie seitlich etwas löste und so durch Umschlagen nach innen ein Rohr bildete. Dieses Rohr wird dann in den Magen eingepflanzt. Die beiden operirten Fälle kamen zum Exitus, doch glaubt Verf. die Methode empfehlen zu dürfen. Rokitzky (7) bildete in einem Fall von Verätzungsstrictur des Oesophagus, die nicht mehr sondirbar war, eine neue Speiseröhre dadurch, dass er den Oesophagus durch einen Schnitt vor dem linken Sternocleido-mastoideus freilegte und einen Hautlappen mit unterer Basis hineinschlug. Glatte Heilung. Verf. empfiehlt vorher stets die Gastrostomie zu machen.

Goldmann (2) entfernte bei einem 23jährigen Patienten ein Speiseröhrendivertikel von 4 cm Länge an der hinteren Pharynxwand. Nach Entfernung eines vergrösserten linken Schilddrüsenlappens wurde der Oesophagus freigelegt, das Divertikel vorgezogen und nach oben in die Hautwunde eingenäht. Am Divertikelhals dicht an der Speiseröhre wurde ein Catgutfaden fest herumgelegt. Nach 8 Tagen wurde das Divertikel abgetragen. Für einige Tage bestand eine Fistel, die sich spontan schloss. Verf. legt Werth darauf, das uneröffnete Divertikel einzunähen und es erst, nachdem sich Verwachsungen gebildet haben, abzutragen. Da es ferner nach oben eingenäht ist, so werden durch die Peristaltik keine Speisen hineingetrieben.

[Winterniz, Arnold, Ueber Oesophagoskopie. Orvosi hetilap. No. 29 u. 32.

Verf. recapitulirt die Technik der Oesophagoskopie, deren praktische Bedeutung, die Grenzen ihrer Anwendbarkeit, sowie seine diagnostischen und therapeutischen Resultate. Als diagnostisches Verfahren ist dieselbe sehr wichtig und verlässlich. Vom therapeutischen Standpunkte ist dieselbe besonders bei Aufsuchung und Entfernung fremder Körper anwendbar, mit Erfolg zu benutzen bei Erweiterung narbiger Verengungen, bei localer Behandlung des Oesophagus und bei palliativen Eingriffen in Fällen von Oesophaguscarcinom.

Kuzmik.]

IV. Thorax.

1. Allgemeines, Wandung, Mediastinum.

1) Etourneau, Sarcome du médiastin. Bull. de la société de chir. T. XXXIII. No. 17. — 2) Griffin, W., A case of dermoid cyst of the anterior mediastinum. Bost. journ. Vol. CLVI. No. 1. — 3) Hildebrandt, O., Thoraxschüsse und Bauchdeckenspannung. Berliner klin. Wochenschr. No. 18. — 4) Kausch, W., Die derzeitigen positiven Erfolge der Druckdifferenzverfahren. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 5) Morestin. Bericht über zwei symmetrische Lipome. Bull. de la soc. de chir. 2. Oct. (Zwei Lipome in den Achselhöhlen, die keine Spuren von Mammagewebe zeigten, wie dies bei einer früher beobachteten Patientin der Fall gewesen war.) — 6) Moty, Procédé rapide d'ouverture du thorax en cas d'hémorrhagie pulmonaire grave. Ibidem. 31. Juli. — 7) Seidel, H., Physiologische Grundlage und praktische Brauchbarkeit des Ueberdruckverfahrens. Grenzgebiete. Bd. XVI.

Auf Grund zweier selbstbeobachteter Sarkome des vorderen Mediastinums macht Etourneau (1) auf die Schwierigkeit der Diagnose aufmerksam. In einem Fall wurde unter dem Verdacht eines Abscesses incidirt. Der zweite Fall ist dadurch interessant, dass er in 15 Sitzungen durch X-Strahlen gebessert wurde.

Griffin (2) sah einen interessanten Fall von riesiger Dermoidcyste des vorderen Mediastinums, die die rechte Pleurahöhle und einen Theil der linken von der zweiten Rippe abwärts füllte. Die Cyste wurde nach Resection einer Rippe eröffnet, in einer zweiten Operation wurde die Lösung der dicken Wandung versucht. Später Exitus. Mikroskopisch fanden sich Haut mit Haaren und Drüsen, Muskel, Knorpel, Neuroglia, aber keine typischen Ganglienzellen.

Hildebrandt (3) macht darauf aufmerksam, dass bei Schüssen, die die hintere und seitliche Thoraxwand treffen, ohne das Abdomen zu verletzen, starke Muskelspannung des Bauches und circumscripter Druckschmerz

vorhanden sein kann. Er erklärt dies dadurch, dass Intercostalnerven verletzt wurden, deren Ausbreitungsgebiet in der Bauchwand liegt.

Zur schnellen Eröffnung des Thorax bei blutender Lungenwunde empfiehlt Moty (6) ein an Leichen ausprobirtes Verfahren. In Seitenlage bei erhobenem Arm wird durch einen Schnitt im fünften Intercostalraum, dreifingerbreit von den Dornfortsätzen beginnend, nach abwärts bis 5 cm vor dem Sternum reichend, die Pleurahöhle und zwar erst hinten eröffnet. Die Lunge kann so bequem vorgezogen und genäht werden. Man muss sich vor Verletzungen des Diaphragmas hüten.

Kausch (4) hält nach seinen Erfahrungen das Sauerbruch'sche Unterdruckverfahren dem Ueberdruckverfahren Brauer's für überlegen, da es weniger complicirt ist und die Störungen der Narkose leichter beseitigt werden können. K. wendet sich in der Empfehlung des Operirens unter Druckdifferenz gegen Lenhartz, da er durch dieses Verfahren viele Vortheile erhofft, besonders auch noch in der Nachbehandlung der Empyeme. Seidel (7) kommt auf Grund eingehender Versuche zu dem Resultat, dass bei Ueber- und Unterdruck bei geschlossenem und geöffnetem Thorax kein wesentlicher Unterschied in Athmung und Herzthätigkeit besteht und dass sowohl Ueberdruck wie Unterdruck gewisse Aenderungen in Athmung und Kreislauf hervorbringen, die aber sehr gering sind, wenn man mit kleinen Druckdifferenzen arbeitet, wie sie praktisch beim Menschen in Frage kommen. Diese Aenderungen sind nicht als Behinderungen der Athmung und des Kreislaufes aufzufassen, sondern nur als Ausdruck der von einer neuen Gleichgewichtslage ausgehenden, im Uebrigen aber normalen Arbeit des Athmungs- und Kreislaufsmechanismus. In praktischer Beziehung sind wohl beide Verfahren gleichwerthig.

[Pólya, Eugen, Ueber einen Fall angeborenen gänzlichen Mangels der grossen und kleinen Brustmuskel und eines partiellen Mangels der knöchernen Brustkorbwand. Budapesti orvosi ujság. No. 3.

Verf. begleitet an der Hand guter Illustrationen den in der Ueberschrift angeführten Fall mit einer literarischen Uebersicht. Function ungestört. Die Entstehung erklärt er aus dem intrauterinen Druck.

Kuzmik.]

2. Pleurahöhle.

1) Arbez, Thoracentèse couchée sans aspiration pratiquée avec le drain à valves de Boinet. Lyon. méd. No. 51. — 2) Bayer, C., Eine Vereinfachung der Totalresection des Brustkorbes. Centralbl. f. Chir. No. 1. — 3) Chapin, A case of pleurisy with effusion treated by intrapleural injection of formalin. Bost. med. journ. Vol. CLVI. No. 51. — 4) Hellin, D., Ueber das doppelseitige Empyem. Langenb. Archiv. Bd. LXXXII. — 5) Derselbe, Der doppelseitige Pneumothorax und die Unabhängigkeit der Lungenrespiration von den Druckverhältnissen. Grenzgebiete. Bd. XVII. — 6) Mouisset u. Souffray, De la thoracentèse dans le pneumothorax tuberculeux. Lyon. méd. No. 52. — 7) Tuffier, Pleurésie purulente. Guérison rapide par mobilisation du poumon au moyen de l'aspiration par la plaie thoracique. Bull. de la soc. de chir. 31. Juli. — 8) Vauverts, J., Pleurésie purulente du sommet ouverte dans les bronches. Ibidem. 27. März. — 9) Derselbe, Sur l'aspiration dans les pleurésies purulentes. Ibidem. 2. Oct. — 10) Viekery, Empyema from the physicians standpoint. Bost. journ. Vol. CLVI. No. 16. (Entstehung und Behandlung des Empyems.) — 11) Delorme, Décortication du poumon. Bull. de l'acad. de méd. T. LVII. No. 10.

Um die eingreifende Schede'sche Thoraxresection bei chronischen Empyemen leichter zu gestalten, geht Bayer (2) folgendermaassen vor. Es wird ein senkrechter Schnitt circa 2 Querfinger hinter der vorderen Axillarlinie bis auf die Rippen geführt. Dabei werden keine grösseren Gefässe und Muskeln durchtrennt. Dann werden die Rippen in dem Schnitt mit der Luer'schen Zange auf circa 2 cm entfernt und die noch stehende Weichtheilbrücke zur Vermeidung von Blutungen mit dem Thermocauter durchtrennt. Wenn man nun entsprechend der letzten getroffenen Rippe noch einen Querschnitt hinzufügt, ist der Lappen so beweglich geworden, dass man von den höheren Rippen ohne Schwierigkeit beliebig grosse Theile entfernen kann. Es bleibt so die ganze Thoraxwand erhalten. Nur beim tuberculösen Empyem wird auch die Schwarte entfernt.

Vauverts (9) sah bei einem Empyem nach Incision und Drainage gute Erfolge durch tägliches Aspiriren mittels Saugglocke. Auch Tuffier (7) wendet nach der Rippenresection die Saugglocke an. Um die Ausdehnung der Lunge zu controlliren, bedient er sich eines Endoskops. Delbert (7) legt in die Resectionsöffnung einen Drain luftdicht ein und leitet es in ein Gefäss mit antiseptischer Flüssigkeit. Dadurch, dass beim Husten die Luft aus der Pleurahöhle ausgetrieben wird, soll sich die Lunge schneller ausdehnen. Arbez (1) verwirft die Aspiration, sondern bedient sich des von Boinet angegebenen Verfahrens. Er zieht über den Troicart ein weiches Drain, welches den Eiter heraus-, aber die Luft nicht hineinlässt.

Als trotz 6 maliger Punction bei einem 29 jährigen Mann ein Empyem nicht zur Ausheilung kam, injicirte Chapin (3) eine Unce Glycerin und 10 Tropfen Formalin. Erst bildete sich wieder etwas Exsudat, das sich dann schnell resorbirte. Vauverts (8) resecirte bei einem 56 jährigen Patienten die zweite linke Rippe, da an der Lungenspitze ein abgekapseltes in einen Bronchus durchgebrochenes Empyem bestand. Am zweiten Tage p. op. kam es zu einer heftigen Blutung, die zwar auf Tamponade stand, aber nach weiteren zwei Tagen zum Tode führte. Wahrscheinlich war die Aorta durch den Eiter arrodirt. Man soll deshalb frühzeitig operiren. Hellin (4) hat 125 doppelseitige Empyeme zusammengestellt, die eine Mortalität von 29,6 pCt. ergaben. Genaue Daten über Alter, Infection u. s. w.

Im Anschluss an einen durch Punction gebesserten Fall von tuberculösem Pneumothorax besprechen Mouisset und Souffray (6) die Therapie dieser Erkrankung. Sie empfehlen die Punction mit möglichst feiner Canüle und mit schrägem Einstichcanal. Dauercanüle ist nicht empfehlenswerth. Tritt ein Hydropneumothorax ein, so soll man Thoracocentese erst ausführen, nachdem die Perforationsöffnung in der Lunge geheilt ist. Dies lässt sich allerdings nur sehr schwer feststellen. Bei einem Pyopneumothorax ist die Pleuro-

tomie der Punction vorzuziehen. Hellin (5) veröffentlicht ein Sammelreferat über 54 Fälle von doppelseitigem Pneumothorax. Daraus, dass der Mensch einen doppelseitigen Pneumothorax gut vertragen kann, folgert er, dass die bisherige physiologische Erklärung der Lungenathmung nicht richtig sein kann. Eine neue Theorie vermag er allerdings auch nicht aufzustellen. Delorme (11) bespricht eingehend die Indication zur Decortication der Lunge. Am günstigsten sind die Fälle nach traumatischer Pleuritis, dann die nach postpneumonischen Pleuritiden. Die Tuberculose giebt schlechte Resultate. Die Decortication darf erst versucht werden, wenn nach monatelanger Gymnastik die Lunge sich nicht ausdehnt.

3. Lunge.

1) Beurnier, Plaies pénétrantes de la poitrine. Bull. de la soc. de chir. 19. Juni 1908. — 2) Cumston, Grane, The surgical aspects of bronchiectases particularly in children and young adults. Dublin journ. Febr. — 3) Delorme, Décortication du poumon. Bull. de l'acad. de méd. T. LVII. No. 10. (cf. IV, 2. No. 11.) — 4) Gage, Empyema and abscess of the lung as sequels of acute suppuration appendicitis. Boston journ. Vol. CLVI. No. 15. — 5) Gluck, Th., Die Entwicklung der Lungenchirurgie. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. — 6) Hart, K., Zur Frage der chirurgischen Behandlung der beginnenden tuberculösen Lungenspitzenphthise. Münch. med. Wochenschr. No. 44. — 7) Hawkins, F., Case of acute pneumonia with abscess of the lung and acute endocarditis. Clinic. society London. 11. Jan. — 8) Hofbauer, L., Zur operativen Behandlung gewisser Lungenkrankheiten. Zeitschr. f. exp. Patholog. u. Therapie. Bd. IV. — 9) Karewski, Die chirurgische Behandlung der Lungen-Aktinomykose. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. — 10) Mertens, V., Stichverletzung der Lunge. Naht. Ebendaselbst. Bd. LXXXIII. — 11) Mouisset u. Bourret, Abcès du poumon et pneumothorax. Lyon méd. No. 44. — 12) Opokin, J., Die Pneumotomien in Russland. Langenb. Archiv. Bd. LXXXII. — 13) Pässler und Seidel, Beitrag zur Pathologie und Therapie des alveolären Lungenemphysems. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 14) Parascandolo, K., Die Lungentuberculose vom chirurgischen Standpunkt. Wien. med. Wochenschr. No. 35, 36, 41 u. 42. (Zu kurzem Referat nicht geeignet.) — 15) Quénu, Plaies du poumon. Bulletin de la soc. de chir. 26. Juni. — 16) Rochard, E, Traitement des plaies du poumon. Ibid. 26. Juli. — 17) Schwartz und Dreyfus, Des ruptures du poumon sans fractures des côtes. Revue de chir. No. 5. — 18) Stieda, A., Ueber die chirurgische Behandlung gewisser Fälle von Lungenemphysem. Münch. med. Wochenschr. No. 48.

Gluck (5) giebt einen historischen Rückblick über die Entwicklung der Lungenchirurgie, besonders auch in Hinsicht darauf, welche Versuche von ihm schon vor längeren Jahren angestellt sind. Er giebt 15 Krankengeschichten von Eingriffen an der Lunge, darunter Resectionen ganzer Lappen. Schliesslich empfiehlt er, in Fällen, wo die Trachea vollständig verlegt ist, eine Lungenfistel anzulegen. Die retrograde Athmung ist sehr gut möglich.

Opokin (12) hat 100 Pneumotomien aus der russischen Literatur zusammengestellt mit 72,3 pCt. Heilungen. Die besten Resultate gaben acute Eiterungen und Echinokokken; Bronchiektasien sind für die Operation ungünstig. Es soll möglichst unter Localanästhesie operirt werden, da bei Allgemeinnarkose der Eiter leicht in den andern Bronchus läuft und nicht ausgehustet wird.

Mertens (10) sah eine Stichverletzung der linken Lunge $1^1/_2$ Stunden nach der Verletzung. Im Glauben, eine Herzverletzung vor sich zu haben, bildete er einen Haut-Rippenlappen mit Basis am Sternum. Es zeigte sich der Riss in der Pleura, durch den die Wundränder der Lunge herausgezogen werden konnten. Die Wundränder der Lunge wurden mit dem Rand des Pleurarisses vereinigt und dann die Lungenwunde durch tiefe Catgutnaht geschlossen. Der Haut-Muskel-Knochenlappen wurde darüber befestigt. Keine Drainage der Pleurahöhle. Heilung. M. will alle Lungenwunden genäht wissen. Bei Stichverletzungen genügt gewöhnlich schon die kleine Wunde in der Pleura, bei Schüssen muss man die ganze Lunge abtasten können. Durch die Fixirung der Lunge an der Pleura dehnt sie sich schneller aus.

Beurnier (1) glaubt dagegen, dass die meisten Lungenwunden ohne Eingriff heilen. Freilich muss man bei Schussverletzungen wegen der Blutungsgefahr stets für die Operation gerüstet sein. In einem Falle legte er deserhalb die Lunge frei und nähte sie mit 4 tiefen Catgutfäden. Den unteren Lappen befestigte er dann im Sinus costo-diaphragmaticus. Keine Drainage der Pleurahöhle. Heilung.

Auch Quénu (13) wendet sich gegen das übereifrige Operiren. Man soll bei Wunden in der Nähe des Herzens nicht immer gleich an eine Herzverletzung denken. Eine Probethorakotomie ist durchaus nicht ungefährlich. Bei grossen Blutungen, die zur Athemnoth führen, kann die Punction gute Dienste leisten. Statt der Naht der Lunge kommt man auch mit der Tamponade der Wunde aus. Mauclaire, Rochard und Bazy bekennen sich in der Discussion zu demselben abstinenten Standpunkt. Jeder von ihnen theilt aber einen Fall mit, wo er wegen starker Blutung operativ eingreifen musste.

Rochard (16) theilt 3 Fälle von Schussverletzungen der Lunge mit, in denen er nicht eingegriffen hat. Er betont, wenn ein Hämothorax vereitert, kann man später immer noch die Rippenresection ausführen. Bei schweren Blutungen aus der Lunge kann man die Wunde nähen ohne Sorge, dass es in die Bronchien hinein weiterblutet.

Schwartz u. Dreyfus (17) berichten eingehend über einen eigenen Fall von Lungenruptur ohne gleichzeitige Rippenfractur und referiren kurz über 29 schon bekannte Fälle. Es handelte sich bei ihnen um einen 29 jährigen Jüngling, der überfahren wurde. Pat. hatte lebhafte Schmerzen, war cyanotisch, fast athemlos, er hatte einen ängstlichen Gesichtsausdruck und warf blutigen Schleim aus. Es trat schnell ein Hautemphysem ein, das am Halse begann. Bei der Section fanden sich keine Rippenfracturen, sondern nur in der Lunge viele kleine Einrisse. Verf. weist darauf hin, dass Lungenrupturen ohne Rippenverletzung sich gewöhnlich bei jungen Leuten finden. Die Diagnose ist häufig

schwierig. Wichtig ist das Auftreten von Hautemphysem am Hals. Durch das Hautemphysem kann ein Hämothorax oder Pneumothorax verdeckt werden. Die Prognose ist stets ernst zu stellen. Besprechung der verschiedenen Theorien über die Entstehung von Lungenrupturen.

Gage (4) ist der Ansicht, dass in 2—3 pCt. alle eitrigen Appendicitiden mit Empyem oder Lungenabscess verbunden sind. Diese sind eine Folge der directen Ausbreitung der Infection längs der Aussenseite des Colon ascendens. Diese Complication pflegt gewöhnlich nicht gefährlich zu sein, doch soll man deshalb bei Eiterungen an der Aussenseite des Colons reichlich drainiren.

Hawkins (7) veröffentlicht seiner Seltenheit wegen einen Fall, wo ein 51 jähriger Mann im Anschluss an eine Pneumonie einen Lungenabscess und dann eine Endocarditis ulcerosa bekam, an der er zu Grunde ging. Mouisset und Bourret (11) sahen ebenfalls nach einer Pneumonie einen Lungenabscess, der in die Pleura durchbrach. Erst drang nur Luft durch und erzeugte einen Pneumothorax, beim Durchbruch des ganzen Abscesses kam es zum Exitus.

Hofbauer (8) sucht darzuthun, dass der phthisische Habitus und die von Freund beschriebenen Veränderungen im Rippenknorpel nicht die Ursache der Tuberculose sind, sondern dass beides die Folge einer gemeinsamen Ursache sind, der mangelhaften Athmung im oberen Brustabschnitt. Es hat deshalb die Durchtrennung des Rippenknorpels keinen curativen Zweck, wenn nicht gleichzeitig bessere Athembewegungen damit verbunden sind. Gerade das Athmen mit dem oberen Brustabschnitt giebt einen Wachsthumsreiz, bei dessen Fortfall es nicht zur normalen Entwicklung der oberen Brustapertur kommt, sondern eine Stenose resultirt. Auch gegen primäre Knorpelveränderung als Ursache des Emphysems wendet sich Verf., indem er zeigt, dass bei den meisten Menschen bei Vertiefung der Athmung nur eine solche des Inspiriums eintritt, dass dagegen das Exspirium manchmal noch geringer ist wie beim normalen Athmen. Es ist dann beim Exspirium noch mehr Luft in den Alveolen wie beim normalen Inspirium. Dadurch kommt die Blähung der Lunge zu Stande.

Pässler und Seidel (13) berichten über die bisher nach Freund operirten Fälle von alveolärem Lungenemphysem unter Hinzufügung eines neuen erfolgreichen Falles, bei dem von der 1.—5. Rippe subperichondral je 2 cm resecirt wurden. Sie kommen zu folgenden Schlüssen. Die Freund'sche Operation ist beim Emphysem mit starrer Thoraxdilatation von unverkennbarem Nutzen. Auch einseitig ausgeführt, hat sie schon Erfolg. Zeitpunkt für den Eingriff ist das Auftreten von Dyspnoe bei mittleren Anstrengungen. Selbst wenn schon secundäre Herzinsufficienz besteht, ist ein Nutzen nicht ausgeschlossen. Der Erfolg der Operation ist eine Stütze der Freund'schen Theorie von der Entstehung des alveolären Emphysems. Auch Stieda (18) sieht in dem Nutzen, den die Operation bringt, eine Bestätigung der Emphysem-Theorie. Er hat durch Resection von 2—3 cm Knorpel von der 2.—4. Rippe bei einem hochgradigen Emphysematiker, der die Nächte sitzend verbringen musste, eine bedeutende Besserung erzielt. Die Lunge wurde wieder verschieblich, ihre Grenze rückte nach oben und stellte die Herzdämpfung wieder her. Verf. warnt, die Operation zu lange hinauszuschieben. Die histologische Untersuchung des Knorpels ergab eine asbestartige Degeneration mit Höhlenbildung.

Hart (6) führt aus. Es besteht entweder eine Entwicklungshemmung, die zur Stenosirung der oberen Brustapertur führt — die Tuberculose bei dieser Form äussert sich gewöhnlich im jugendlichen Alter und heilt nie aus —, oder aber es bilden sich als Altersveränderungen (allerdings manchmal schon in relativ frühen Jahren) Verknöcherungen und Functionshemmungen der ersten Rippenknorpel. Die Tuberculose bei dieser letzten Form muss unbedingt operirt werden, aber auch in dem anderen Falle bringt die Operation Vortheil, da eine bessere Durchlüftung der Lunge dadurch gewährleistet wird. (Verf. hat demnach seinen früheren Standpunkt geändert.)

Cumston (2) vertritt die Ansicht, dass die Bronchiectasien häufiger bei Kindern vorkommen, wie allgemein angenommen wird. Wo sie im späteren Leben beobachtet werden, kann man sie häufig bis in die Kindheit zurück verfolgen. Bei Besprechung der Symptome macht er darauf aufmerksam, dass gewöhnlich der Unterlappen der linken Seite bevorzugt wird. Ein operativer Eingriff ist wegen der Infectionsgefahr der Pleura und wegen des Pneumothorax gefährlich. Ferner sind gewöhnlich mehrere Bronchiectasien vorhanden, oder wenn wirklich nur eine Erweiterung besteht, so ist es schwer, diese zu localisiren. Wird der Eiter ausgehustet, so ist die Pneumotomie zwecklos. Statt dessen empfiehlt Verf. ein anderes Vorgehen, das er in 2 Fällen erfolgreich angewandt hat, nämlich ausgedehnte Rippenresectionen ohne Eröffnung der Pleura.

Karewski (9) berichtet über 5 Fälle von Aktinomykose der Lunge, die seines Erachtens nicht so selten ist. Langsam entstehende Schwellungen am Thorax, besonders an seinem hinteren Umfang, denen bronchitische Erscheinungen vorausgegangen sind und die nicht tuberculöser Natur sind, müssen den Verdacht auf perforirte Lungenaktinomykose erwecken. Die Aktinomykose darf nicht wie ein Abscess, sondern wie eine bösartige Neubildung behandelt werden.

[Schiödte, N., Fremdkörper in den Lungen. Ugeskr. f. Laeger. No. 38 ff.

Casuistische Mittheilung. Besonders hervorzuheben sind zwei Fälle, in denen bei Zahnextraction in Narkose Zahnwurzeln aspirirt worden waren und den Tod herbeiführten, in dem einen Fall durch Lungenabscess, in dem anderen Fall, wo Pyorrhoea alveolaris bestand, durch septische Pneumonie. **N. P. Ernst.**]

[Herczel, Emanuel, Lungen-Echinococcus. Budapesti orvosi ujsag. Sebéscet 1 szánc.

Referirt über einen Fall von primärem Lungenechinococcus, welcher durch eine Pneumotomie geheilt wurde, und über einen geheilten Fall von Leberechinococcus, der in die Lunge durchbrach und transpleural operirt wurde. **Horváth** (Budapest).]

4. Herz.

1) Franke, F., Zur Behandlung der Herzverletzungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 2) Gluck, Zur Chirurgie des Herzbeutels. Langenbeck's Archiv. Bd. LXXXVIII. — 3) Haecker, Experimentelle Studien zur Pathologie und Chirurgie des Herzens. Ebendas. Bd. LXXXIV. — 4) König, Fr., Zur Technik der Cardiolysis. Centralbl. f. Chir. No. 27. — 5) Lenormant, Quelques remarques sur le diagnostic et le traitement des plaies du cocur. Progrès méd. 30. Nov. — 6) Rehn, Zur Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. — 7) Schwarzenauer, R., Pericardio-mediastinale Verwachsungen und Cardiolysis. Inaug.-Diss. Halle. — 8) Sauerbruch, Die Verwendbarkeit des Unterdruckverfahrens in der Herzchirurgie. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. — 9) Thiemann, Nadelstichverletzung des rechten Herzventrikels und Vorhofs. Ebendas. Bd. LXXXIII.

Sauerbruch (8) bespricht die Anwendung des Unterdruckverfahrens in der Herzchirurgie. Da Versuche gezeigt haben, dass bei collabirter Lunge Herzwunden weniger bluten, so empfiehlt er bei einem Minusdruck von 3 mm das Herz freizulegen und zu nähen und bei — 8 mm die Hautwunde zu schliessen. Dadurch, dass man mit der linken Hand von oben über das Herz fährt, kann man vorübergehend zwischen dem 3. und 4. Finger die zuführenden Venen comprimiren. Dieses Abquetschen ertragen Hunde, wie Versuche, die in Gemeinschaft mit Haecker (3) ausgeführt sind, gezeigt haben, bis zu 10 Minuten. Es konnte das Herz so weit eröffnet und ganze Theile resecirt werden, Klappenfehler konnten künstlich erzeugt werden. Das Operiren in der Unterdruckkammer hat den Vortheil, dass man nicht so ängstlich die Eröffnung der Pleura zu vermeiden braucht, auch ist die Infectionsgefahr, die im Pneumothorax beruht, ausgeschaltet. Zur Freilegung des Herzens wird ein Intercostalschnitt empfohlen. Rehn (6) besprach auf dem Chirurgencongress eingehend die Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. Herzwunden können allerdings ohne Operation heilen, doch kann dann später die Narbe immer noch nachgeben und secundär zur Verblutung führen. Er empfiehlt deshalb immer ein operatives Vorgehen, wenn bei Erscheinungen innerer Blutung Herzgeräusche bestehen und durch Sitz der Wunde eine Herzverletzung möglich sein kann, ferner bei Herzdruck. Noch erreichbare Nadeln sollen sofort herausgezogen, abgebrochene sofort gesucht werden. Messerklingen und Dolche dagegen soll man liegen lassen, bis das Herz genügend freigelegt ist. Die liegende Waffe verletzt allerdings das sich bewegende Herz, fixirt es aber auch und verstopft die Wunde. Bei bedrohlichem Herzdruck soll von jedem Arzt die Entlastung durch die Pericardiotomie vorgenommen werden können. Bei der Herzfreilegung soll die Pleuraverletzung nach Möglichkeit vermieden werden. Als Schnitt versuche man erst den Querschnitt im 5. Intercostalraum, genügt dieser nicht, so kann man einen Längsschnitt am Sternalrand hinzufügen und die Rippen nach Durchtrennung des Knorpelansatzes auseinanderziehen. Das Atrium venosum comprimirt Rehn mit der linken Hand, die unter das Herz fasst. Als Nahtmaterial empfiehlt er Seide. Von 124 Fällen von Herznaht wurden 40 pCt. geheilt, 60 pCt. starben. Vollständiger Verschluss der Pleura und des Pericards gab gute Resultate, bessere noch jedoch ergab die Drainage beider Höhlen. Reactionslose Heilung war selten, häufig waren Pleuraempyem und Pericarditis serosa und purulenta. Zum Schluss giebt R. noch die genaue Krankengeschichte eines letal endigenden Herzstiches, die $8^1/_2$ Stunden nach Eintritt der Verletzung in seine Behandlung kam.

Gluck (2) berichtet über 2 weitere Fälle von Freilegung des Herzens. Er empfiehlt die Punctio pericardii und die Pericardiotomie. Lenormant (5) eröffnete unter der Annahme eines Lungenschusses die linke Pleurahöhle eine Stunde nach der Verletzung. Es zeigte sich aber eine Wunde im rechten Ventrikel. Naht, keine Drainage. Der Patient konnte jedoch nicht gerettet werden. Franke (1) warnt vor zu leichtfertiger Freilegung des Herzens und zieht die Punction des Herzbeutels vor. Hierdurch wird bei Compression des Herzens durch das ausgetretene Blut direct lebensrettend gewirkt. Auch palliativen Werth kann die Punction haben und muss dann event. mehrmals wiederholt werden. Er konnte eine Stichverletzung des Herzens durch Herzbeutelpunction retten. Thiemann (9) führte $3^1/_2$ Stunden nach der Verletzung eine Naht am rechten Vorhof und Ventrikel aus. Die Verletzung kam dadurch zu Stande, dass eine Sticknadel in der Brustwand stecken blieb und dass sich das Herz bei seiner Contraction daran verwundete. Drainage des Herzbeutels. Trotz Empyems der linken Pleurahöhle und Erguss ins Pericard Heilung.

König (4) war in der günstigen Lage, bei einem Patienten $2^1/_2$ Jahre später, nachdem eine Cardiolyse vorgenommen war, die Section zu sehen. Bei der Operation, die von gutem Erfolg gewesen war, war von der 4.—6. Rippe ein Stück von der Mamillarlinie bis zum Knorpel ohne Periost entfernt worden. Es hatten sich keine neuen Rippen wieder gebildet. K. empfiehlt daher nur das vordere Periost zu entfernen, das hintere aber wegen der Gefahr der Pleuraverletzung zurückzulassen. Schwarzenauer (7) giebt genauen Bericht über eine von v. Bramann vorgenommene Cardiolyse. Bei einem 36jährigen Manne bestanden die ausgeprägten Symptome einer Concretio pericardii. Die 3.—6. Rippe mit Periost wurden entfernt. Nach anfänglicher Besserung traten 6 Wochen später wieder leichte Herzbeschwerden auf.

5. Brustdrüse.

1) Beck, C., A new method of incision for removel of the breast. New York med. rec. 14. Juli 1906 — 2) Berndt, Ueber die Nachbehandlung bei Mammacarcinomoperationen. Centralbl. f. Chir. No. 33. — 3) Bircher, E., Spätrecidive und Spätmetastasen eines Mammacarcinoms. Ebendas. No. 26. — 4) Ewald, C., Ein Vorschlag zur Nachbehandlung der wegen Carc. mammae Operirten. Ebendas. No. 14. — 5) Finsterer, Ueber einen Fall eines ungewöhnlich grossen Fibroadenoma mammae und über benigne Tumoren der weiblichen Brustdrüse. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. LXXXIV. — 6) Derselbe, Ueber das Mammacarcinom und seine operativen Dauerheilungen. Ebendas. Bd. LXXXIX. — 7) Graves. Periductal myxoma of the breast. Boston journ.

Vol. CLVI. No. 16. — 8) Greenough, R. und Ch. Simmons, Papillary-cystadenomata of the breast. Massashus. hosp. rep. 9) Haecker, R., Ueber einen weiteren Fall von Brustwandresection mit Plastik auf die freigelegte Lunge. Centralbl. f. Chir. No. 37. — 10) Hartmann, Fr., Behandlung von 12 Mastitiden mit Saugapparaten. Münch. med. Wochenschr. No. 6. — 11) Heurtaux, A., Quelques remarques cliniques sur 341 malades opérés de cancer du sein. Arch. provinc. de chir. — 12) Kyrle, J., Drüsenkrebs der Mamma unter dem klinischen Bilde von Pagets disease. Archiv f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. LXXXIII. — 13) Lichtenhahn, Fr., Ueber Mastitis chronica cystica. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 14) Lissauer, W. und Fr. Heinsius, Erfahrungen über Brustdrüsenentzündungen, insbesondere ihre Behandlung mit Bier'scher Stauungshyperämie. Deutsche med. Wochenschrift. No. 51. — 15) Miles, A., Résumé of some recent papers on the ultimats results of operations for cancer of the breast. Edinb. journ. (Zusammenstellung aus anderen Arbeiten.) — 16) Morestin, H., Hypertrophie mammaire par la résection discoïde. Bull. de la soc. de chir. 12 Juni. — 17) Morton, R. und E. Jones, The treatment of mammary carcinoma by the local injection of pancreatic ferment. Lancet. 28. Sept. — 18) Planches et Rendu, J., Infection du sein à syndrome clinique de phlegmon diffus etc. Lyon méd. — 19) v. Saar, G., Ueber Cystadenoma mammae und Mastitis chronica cystica. Langenbeck's Archiv. Bd. LXXXIV. — 20) Salkindsohn, O., Ein neuer Apparat zur Therapie mittelst negativem Luftdruck nach Bier und Klapp. Centralbl. f. Chir. No. 1. (Transportabler Apparat zur Erzeugung negativen Druckes.) — 21) Samuel, M., Ein Verbandtuch bei Erkrankungen der Brustdrüse. Deutsche med. Wochenschrift. No. 52. (Jäckchen mit 2 Einsätzen für die Brust.) — 22) Sauer, Genauer Bericht über die Fälle Zacharias. cf. No. 29. Inaug.-Diss. Erlangen. — 23) Sehrt, E., Beiträge zur Pathologie der Milchdrüse, Bruns' Beiträge. Bd. LV. — 24) Sitzenfrey, A., Mammacarcinom, 2 Jahre nach abdominaler Radicaloperation wegen doppelseitigem Carcinoma ovarii. Prager med. Wochenschr. No. 19. — 25) Villard, E. und E. Mauriquand, Résultats éloignés du traitement du cancer du sein. Lyon méd. No. 20. — 26) Warren, C., Abnormal involution of the mammary gland, with its treatment by operation. Amer. journ. April. (Genaue histologische Untersuchungen.) — 27) Derselbe, The new classification of benign tumors of the breast with an illustrative case. Massashus. hosp. rep. No. 3. — 28) Wunderli, H., Ueber die in den letzten 25 Jahren beobachteten Mammacarcinome mit besonderer Berücksichtigung der operativen Endresultate. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 29) Zacharias, Die Behandlung der Mastitis mit Bier'scher Stauung. Münch med. Wochenschr. No. 15.

Finsterer (6) berichtet über 606 in den letzten 30 Jahren in der Wiener Klinik operirten Fälle von Mammacarcinom. 62 pCt. der Fälle waren zwischen dem 40. und 60. Jahre. Die meisten Patientinnen hatten geboren und auch gestillt. Die rechte und linke Seite waren fast gleichmässig häufig befallen. 4 mal waren beide Seiten erkrankt. Relativ am häufigsten sass der Tumor im oberen äusseren Quadrant. Für eine traumatische Entstehung sprachen nur wenige Fälle. Als Contraindication für die Operation wurde angesehen, 1. Metastasen in den inneren Organen; 2. absolute Fixirung des Tumors auf dem Thorax; 3. eine lenticuläre Aussaat auf die Haut. Beim Befallensein der supraclavicularen Drüsen kann man noch operiren. Fünf Fälle, die zur Obduction kamen und supraclaviculare Drüsen hatten, waren frei von Metastasen im Mediastinum und in der Pleura (entgegen der Ansicht von Küttner). Die Operationsmortalität betrug 5 pCt. Nicht Operirte lebten durchschnittlich noch 22,1 Monat, Operirte, aber später an Metastasen Gestorbene noch 28,7 Monate.

Gewöhnlich handelt es sich um Localrecidive, die durchschnittlich nach 7,5 Monaten auftreten. 6 Spätrecidive wurden erst nach 10 Jahren beobachtet, eines erst nach 20 Jahren. Dauernd geheilt waren von 562 Fällen 80. Die Carcinome der sternalen Hälfte der Brustdrüse geben eine schlechtere Prognose, wie die der äusseren Hälfte.

Heurtaux (11) veröffentlichte seine Erfahrungen über den Krebs der Brustdrüse, die sich auf 341 Patientinnen stützen. Er sieht als Gegenindication zur Amputation an: 1. diffuse Ausbreitung des Tumors, 2. Drüsen oberhalb der Clavicula, 3. unbewegliche Drüsen in der Axilla, 4. Metastasen in anderen Organen. H. sah Recidive nach mehr als 30 Jahren. Das 40. bis 60. Jahr war am meisten befallen, nur 1 mal war ein Mann erkrankt. Was die Aetiologie des Carcinoms betrifft, so hält H. das Essen von Fleisch nicht für gefährlich, denn er sah auch bei Vegetarianern Krebs; dagegen schreibt er scharfen Gewürzen und den Erzeugnissen des Meeres eine schädliche Wirkung zu, da sie die Schleimhaut reizen. Tuberculose schliesst das Carcinom nicht aus.

An Heredität glaubt H. nicht, wenn auch einzelne Familien für Carcinom zu disponiren scheinen. Der Tumor sass am häufigsten im äusseren, oberen Quadranten der Brust. Bei der Operation nimmt Verf. nur dann den Muscul. pectoralis mit fort, wenn der Tumor mit der Fascia fest verwachsen war, sonst genügte Entfernung des letzteren. Wichtig ist, dass die Achseldrüsen im Zusammenhang mit der Mamma ausgeräumt werden, damit keine Lymphbahnen eröffnet werden, wodurch Implantationsmetastasen entstehen.

Recidive sah er in den ersten 2 Jahren 47 pCt., im dritten Jahre 14,48 pCt., im vierten Jahre 8,4 pCt. Nach der Operation haben noch 4 Jahre gesund gelebt 43,3 pCt., nach 8 Jahren 16,9 pCt. 22,3 pCt. der Metastasen sassen im Knochen, neuralgische Beschwerden hatten 32,9 pCt.

Wunderli (28) sah unter 189 Mammacarcinompatienten 3 Männer. Wenn auch das Carcinom im höheren Alter häufiger ist, so ist doch nicht die Zeit der Menopause bevorzugt; eine regressive Metamorphose kann also nicht die Ursache sein.

Das Stillen, das Ueberstehen einer Mastitis ist anscheinend belanglos. Doppelseitige Castration schützt nicht vor Mammacarcinom, wie ein Fall vom Verf. beweist. Ein- oder mehrmaliges Trauma prädisponiren nicht für die Erkrankung, wohl aber eine erbliche Belastung. Auch W. sah den oberen äusseren Quadranten und hier speciell den Fortsatz nach der Achselhöhle am häufigsten erkrankt. Das Carcinom verwächst eher mit der Haut wie mit der Unterlage. Ein Drittel der Recidive traten erst nach dem 3. Jahre p. op. auf. Nimmt man eine 5jährige freie Zeit als Heilung, so hat

Verf. 18 pCt. Heilungen. W. nimmt stets den Musc. pect. mit fort und räumt die Achselhöhle aus. Man soll viel Haut entfernen, da viele Recidive in der Haut der Narbe aufspriessen.

Villard und Mauriquand (25) begnügen sich im Allgemeinen damit, die Fascie des Musc. pectoralis zu entfernen, nur bei adhärentem Tumor exstirpiren sie den ganzen Muskel. 28 pCt. ihrer 50 Fälle waren über 3 Jahre recidivfrei. Bei Recidiven und nach Operationen haben sie 3—4 mal im Monat Bestrahlung mit X-Strahlen vorgenommen.

Bircher (3) berichtet über ein Continuitätsrecidiv in der Narbe bei einem Manne, nachdem vor $13^1/_2$ Jahren wegen eines Carcinoma simplex die Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle gemacht war. Vier Monate später Exitus an inneren Metastasen. Sitzenfrey (24) sah bei einer Frau, bei der vor 2 Jahren der Uterus mit beiden Ovarien wegen Adenocarcinom entfernt war, zwei Knoten in der rechten Mamma, von denen der eine wahrscheinlich eine Spätmetastase war, während der andere sicher als primäres Carcinom der Mamma (Carc. solidum) anzusprechen war.

Kyrle (12) giebt genaue histologische Beschreibung eines Drüsencarcinoms der Mamma, das unter dem Bild der Paget'schen Krankheit verlief. Bei einer 39jährigen Frau, die zweimal geboren, aber nie gestillt hatte, fand sich ein Drüsenkrebs, der entlang den Lymphbahnen nach der Mammilla gewachsen war. Hier hatte er den Papillarkörper zum Schwund gebracht und eine Dermatitis um die Warze erzeugt.

Morton und Jones (17) behandelten drei Recidive und ein weit fortgeschrittenes Mammacarcinom mit X-Strahlen und gleichzeitigen Injectionen von Trypsin. Es trat darauf ein überaus schnelles Weiterwachsen und Metastasiren des Carcinoms auf, dagegen kein Nachlassen der Schmerzen, wie von anderer Seite behauptet war. Den ungünstigen Einfluss schreiben sie dem Trypsin zu.

Eine neue Schnittführung zur Amputation der Mamma giebt Beck (1) an, die den Vortheil haben soll, in die Achselhöhle keine Narbe zu legen. Die Brust wird in Form eines Rechteckes umschnitten, der innere senkrechte Schnitt wird oben und unten, der äussere nach unten je 3 Zoll verlängert. Dann wird der äussere senkrechte Schnitt zum Pectoralisansatz am Oberarm ausgezogen.

Haecker (9) konnte in der Sauerbruch'schen Kammer bei einem ausgedehnten Carcinom einen grossen Theil der Thoraxwand reseciren und einen Hautlappen direct auf die Lunge legen. Glatte Heilung.

Die Bildung einer Tasche in der Achselhöhle nach Brustdrüsenamputation sucht Berndt (2) dadurch zu vermeiden, dass er den Arm horizontal vom Körper abbandagirt; Patient kann dann beim Umhergehen den Arm in die Hüfte stützen. Ewald (4) sucht dies dadurch zu erreichen, dass er den Arm durch eine Extensionsvorrichtung nach oben zieht. Hierdurch soll gleichzeitig die Hebungsfähigkeit des Armes sich schneller wiederherstellen.

Warren (27) giebt eine neue Eintheilung der gutartigen Brustdrüsenerkrankungen:

I. Tumoren:
   a) mit überwiegend fibrösem Bau: intra- und pericanaliculäre Fibrome, Myxome, Sarkome;
   b) mit überwiegend epithelialem Bau: Fibrocystadenome, Cystadenoma papilliforme.

II. Hyperplasien:
   a) diffuse Hyperplasie;
   b) abnorme Involution mit überwiegend cystischem Charakter oder überwiegend Bindegewebsproliferation.

Ein genau beschriebener Fall zeigt, dass man keine scharfe Grenze zwischen epithelialen und Bindegewebstumoren ziehen kann.

Sehrt (23) beobachtete ein beim Menschen sehr seltenes Osteochondrosarkom der Mamma. Bei einer 44jährigen Frau, die 11 mal geboren hatte, bildete sich im Laufe eines halben Jahres eine Schwellung der rechten Brustdrüse aus, die zeitweise schmerzte. Keine Verwachsungen mit der Haut. Die Geschwulst zeigte Hohlräume, die mit hämorrhagischer, fadenziehender Flüssigkeit gefüllt waren. Histologisch bestand der Tumor aus unregelmässig gestalteten Zellen, auch Riesenzellen. An einigen Stellen Uebergang in myxomatöse, an anderen in knorpelige Theile und zwar werden die spindel- und sternförmigen Zellen direct zu knorpeligen. Hyaline Bänder zeigen stellenweise directe Verkalkung. Es finden sich auch gefässreiche Stellen, wo grosse Zellen wie Osteoblasten den Kalkbalken aufliegen. Es besteht offenbar richtiges Markgewebe und echte Knochenbildung (metaplastische Knochenbildung). S. berichtet ferner noch über gleichfalls seltene Erkrankung der Brustdrüse an Aktinomykose. Im äusseren Theile der Brust fand sich eine gutverschiebliche, unregelmässige Infiltration. Aus der Mamilla entleerte sich gelblicher Eiter. Infectionsmodus war nicht bekannt. Wahrscheinlich ist der Strahlenpilz an einer Stelle in einen Ausführungsgang eingedrungen und hat eine Epitheldesquamation verursacht. Durch diese Epithellücken konnte er dann in das umgebende Gewebe eindringen und sich in den Lymphbahnen ausbreiten.

Finsterer (5) beschreibt ein ungewöhnlich gross intracanaliculäres Fibroadenom der Mamma von $4^1/_2$ Gewicht. Im Anschluss daran bespricht Verf. die Kli der gutartigen Mammatumoren. Graves (7) entfer einen ähnlich grossen Tumor, der innerhalb 3 Ja entstanden war, und der beim Sitzen auf den Ti gestützt werden musste. Es handelte sich dabei ein ödematöses Fibrom, das stellenweise sarkomatö Charakter angenommen hatte. Daher erklärt sich d schnellere Wachsthum in der letzten Zeit. Greenou und Simmons (8) referiren über 20 papilläre Cy adenome der Mamma. Die Tumoren waren gewöhnli klein, bis zur Grösse einer Apfelsine und sassen in d Nähe der Mamilla, aus der sich vielfach ein blut seröses Exsudat herausdrücken liess. 15 pCt. zeigt einen Uebergang zum Carcinom. Morestin (16) stell in der chirurgischen Gesellschaft zu Paris eine 26jähri Patientin vor, bei der sich ohne vorhergehende Schwa

gerschaft eine Hypertrophie beider Mammae unter gleichzeitiger Abmagerung der Patientin ausgebildet hatte. Da heftige Schmerzen bestanden, so führte M. beiderseits einen halbbogenförmigen Schnitt unter der Mamma herum, löste sie von ihrer Unterlage ab und nahm einen Discus von zwei Querfinger Dicke vom Drüsengewebe fort. Auf der rechten Seite musste die Operation im nächsten Jahre noch einmal wiederholt werden. Histologisch handelte es sich um eine Bindegewebsvermehrung.

v. Saar (19) vertritt den Standpunkt, dass das Cystadenom eine echte Neubildung ist und im Anschluss an Involutionsprocesse der Brustdrüse sich bildet. Die Erkrankung tritt gewöhnlich zur Zeit der Menopause auf und ist nicht schmerzhaft, höchstens zur Zeit der Menses etwas empfindlich. Ein Drittel der Fälle secernirt aus der Mammilla blutig-seröse Flüssigkeit. Die Therapie muss in Ablatio der Mamma bestehen. Es giebt alle Uebergänge von der einfachen Involution über das Cystadenom zum Carcinom. Entgegen König ist Verf. der Ansicht, dass entzündliche Processe bei der Entstehung der Cystadenome keine Rolle spielen. Gute Literaturangaben. Drei eigene Fälle. Lichtenhahn (13), der 5 eigene Fälle bringt, vertritt dagegen den König'schen Standpunkt und spricht von einer Mastitis chronica cystica. Praktisch ist die Frage belanglos, da ja immer die Ablatio der Brust vorgenommen werden muss.

Bei der Behandlung der Mastitiden empfiehlt Hartmann (10) die Bier'schen Saugglocken, da hierdurch in frischen Fällen der Process coupirt werden kann; der Schmerz wird gelindert und das Fieber herabgesetzt. Besteht ein Abscess, so kommt er schneller an die Oberfläche und man kommt mit kleinen Incisionen aus. Subacute Fälle behandelt man besser mit feuchten Verbänden. 12 Fälle. Auch Lissauer und Heinsius (14) haben dieselbe günstige Erfahrung gemacht. Sie empfehlen 2 mal täglich 15 Minuten zu saugen, mit Entfernung der Glocke alle 3 bis 5 Minuten. Zacharias (29) staut 2 bis 3 mal täglich je 30 Minuten mit Unterbrechung nach je 10 Minuten. Während früher 33 pCt. der Mastitiden zur Incision kamen, so kommt jetzt nur noch circa 6 pCt. dazu.

Planches und Rendu (18) behandeln die eitrigen Mastitiden gewöhnlich nach der Budin'schen Methode mit Ausdrücken der Drüse. Sie theilen aber einen Fall mit, wo bei einer Amme im 6. Monate ihres Stillens sich im Anschluss an das Ausdrücken eine diffuse Phlegmone gebildet hatte, die trotz Incision zum Tode führte.

[Steiner, Paul, Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Brustkrebses. Orv. Hetilap. No. 46/47.

Theilt die Statistik von 170 Fällen der I. chirurgischen Klinik mit. Das interessanteste Resultat ist, dass von den nach Heidenhain operirten Fällen 20 pCt. über 5 Jahre recidivfrei blieben, von den nach Kocher-Halsted operirten 27 pCt. **Kuzmik.**]

[Ostrowski, Tadeusz, Ein Beitrag zur Statistik über Carcinoma mammae. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 48/49.

Die Statistik stammt aus der v. Rydygier'schen Klinik und umfasst 60 Fälle. Von diesen sind drei bald nach der Operation gestorben, von den übrigen ist in 33,3 pCt. eine Dauerheilung erreicht.

Herman (Lemberg).]

Chirurgie der Bauchhöhle

bearbeitet von

Dr. P. SUDECK, chirurgischem Oberarzt am allgemeinen Krankenhause St. Georg, Hamburg.

I. Allgemeines und allgemeine Technik.

1) Childe, The area of „acute abdominal conflux" and the „incision of incidence". Lancet. 6. April. — 2) Cunningham u. Baker, A soluble bobbin for intestinal anastomosis. Boston med. journ. 15. Aug. — 3) Diakonow, Zur Frage des Schnittes durch die Bauchwand bei Eröffnung der Bauchhöhle. Centralbl. f. Chir. No. 20. (Aehnlich dem Mc Burney-Weir'schen Schnitt.) — 4) Dauber, A consideration of some of the factors which contribute to success in abdominal operations. Brit. med. journ. 28. Septemb. — 5) Danielsen, Ueber die Schutzvorrichtungen in der Bauchhöhle mit besonderer Berücksichtigung der Resorption. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. — 6) Goebel, W., Zur Entstehungslehre der Lungenerkrankungen nach Darmoperationen. Grenzgebiete. — 7) Girgolaff, Peritonealplastik mit isolirtem Netz. Eine Erwiderung an Herrn Privatdocent Dr. Springer. Centralbl. f. Chir. No. 5. — 8) Gardner, The care of the patient during serious abdominal operations. Brit. med. journ. 6. Juli. — 9) Heile, Neues über Aetiologie und Behandlung der postoperativen Darmstörungen. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 34. — 10) v. Hippel, Zur Nach- und Vorbehandlung bei Laparotomien. Centralbl. f. Chir. No. 46. (Injection von Physostigmin unmittelbar nach der Operation und 3 stdl. weiter.) — 11) Helferich, Zur Prognose und technischen Ausführung der Gastroenterostomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 12) Heffenger, Some personal experiences in abdominal surgery. Boston med. journ. 17. Oct. (Read ad the annual meeting of the New Hampshire State med. soc. 17. May.) — 13) Jenckel, Beitrag zur Pathologie des Alveolarechinococcus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 14) Kast und Meltzer, Die Sensibilität der Abdominalorgane und die Beein-

flussung derselben durch Injectionen von Cocain. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 15) Kroemer, Ueber Schwierigkeiten bei der Diagnose von Abdominaltumoren. Grenzgebiete. Bd. XVIII. H. 3. — 16) Kittel, Ueber eine neue Verschlussnaht bei Pylorusresection. Inaug.-Diss. Königsberg. — 17) Keetley, The Cavendish lecture on the conservative surgery of the abdomen, especially of the appendix vermiformis and its relation to the surgical treatment of chronic constipation. Lancet. 29. Juni. — 18) Krogius, Zur Technik des blinden Duodenalverschlusses nach der Pylorusresection (Methode Billroth II). Centralbl. f. Chir. No. 39. — 19) Lund, Remarks on the surgery of the right upper abdominal quadrant. Boston med. journ. No. 12. — 20) Landström, Ein Schützer beim Nähen von Bauchwunden. Centralbl. f. Chir. No. 16. — 21) Lennander, On abdominal pain and especially on pain in connection with ileus. Edinb. journ. Aug. (Die den deutschen Chirurgen bekannten Theorien L.'s über die Schmerzempfindlichkeit des Peritoneums.) — 22) Maylard, Direction of abdominal incisions. Brit. med. journ. 5. Oct. — 23) Mayo, Will. J., The principles underlying the surgery of the stomach and associated viscera. The American journal of the medical sciences. Jan. — 24) Murphy, F. T., Observations on experimental incisions trough the abdominal wall of cats. Boston med. journal. No. 10. (Experimente in Bezug auf die Bauchdeckennaht. Wirkung der Etagennaht, der durchgreifenden Naht und Aehnliches.) — 25) Monks, Flushing the intestinal canal through multiple enterotomy openings. With the report of one case. Ibid. No. 25. — 26) Mumford, Certain diseases of the peritonaeum. New York journ. 12. Jan. (Acute Peritonitis, chronische Peritonitis, plastische Peritonitis, tuberculöse Peritonitis.) — 27) Osler, A clinical lecture on abdominal tumours associated with disease of the testicle. Lancet. 25. May. — 28) Offergeld, Ueber die Unterbindung der grossen Gefässe des Unterleibes. Experimentelle und kritische Studien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. — 29) Paul, An address on some experiences in abdominal surgery. Brit. med. journ. 26. Oct. — 30) Pochhammer, Experimentelle Studien über Gastroenterostomie, Enteroanastomose und Darmresection. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 3. — 31) Payr, Weitere experimentelle und klinische Beiträge zur Frage der Stieldrehung intraperitonealer Organe und Geschwülste. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 32) Riedel, Der zuverlässigste Appendixschnitt und seine Verwendung für die Ligatur der Art. iliaca ext., Beseitigung von Schenkelhernien und zu grösseren intraabdominellen Operationen. Münch. med. Wochenschr. No 14. — 33) Rostowzew, Aseptische Darmnaht. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 2. (Die Asepsis und Zeitersparniss wird erreicht durch einen eigens construirten Enterotrib für circuläre Darmnaht sowohl, wie für Seitenanastomosen.) — 34) Schmidt (Heidelberg), Ueber die Massage durch rhythmischen Druck (nach Prof. Cederschiöld) und ihre Verwendung zur Nachbehandlung intraabdominaler Operationen. Münch. med. Wochenschrift. No. 25. — 35) Selberg, Ueber Todesursachen nach Laparotomien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. — 36) Schenk und Scheib, Bakteriologische Untersuchungen von Laparotomiewunden bei verschärftem Wundschutz, insbesondere bei Gaudaninbehandlung. Münch. med. Wochenschrift. No. 40. — 37) Soulié, L'orthopédie abdomino-pelvienne. Traitement chirurgical de certaines neurasthénies symptomatiques de la déséquilibration du ventre. Arch. prov. de chir. T. XVI. — 38) Scudder, Gastroenterostomy in infants. A new instrument. Boston med. journ. 17. Jan. (Das neue Instrument ist für die Gastrectomie. Es ist eine Klemme, ähnlich wie Kocher's Klemme, mit der der Magen fast abgeklemmt wird, ohne Verletzungen zu machen.) — 39) Stevens, The dissemination of intra-abdominal malignant disease by means of the lymphatics and thoracic duct. Brit. med. journ. 9. Febr. — 40) Simin, Eine neue Methode der Gastroenterostomie. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXII. H. 4. — 41) Torggler, Zweifadennaht und Bauchschnittschluss. Wien. klin. Wochenschr. No. 26. — 42) Vogel, Ueber die Anwendung des Murphyknopfes am Dickdarm. Deutsche med. Wochenschr. 30. Mai. — 43) Wederhake, Wie vermeidet man sicher das Zurücklassen von Compressen bei Operationen in der Bauchhöhle? Ebendaselbst. No. 34. — 44) Wildenrath, Ueber 118 mit Murphyknopf behandelte Fälle von Operationen an Magen und Darm aus den Jahren 1899—1906. Inaug.-Diss. Kiel 1906.

Danielsen (5). Wir können die Schutzvorrichtungen der Bauchhöhlen eintheilen in solche, welche im anatomischen Bau und in den physiologischen Eigenschaften der Bauchorgane begründet sind, und in solche, welche in der Transsudation, Adhäsionsbildung und Resorption ihren Ausdruck finden.

Besprechung des Themas nach diesen Gesichtspunkten:

I. Die in physiologischen Eigenschaften der Bauchorgane begründeten Schutzkräfte (Oberflächenausdehnung, Verschieblichkeit und Ausdehnungsfähigkeit, Blut- und Lymphgefässversorgung des Bauchfells, die ausgesprochene Tendenz des Epithels, in zusammenhängender Lage freie Flächen zu bedecken, das Netz, die mechanischen Schutzeigenschaften des Netzes).

Das Netz ist dank seiner vier Peritonealflächen und in Folge seiner enormen Lymph- und Blutgefässcirculation ganz besonders geeignet, Eiterungen von der freien Bauchhöhle abschliessen zu helfen.

II. Die Transsudation. — Zweifellos sind wir berechtigt, die Transsudation als eine Schutzkraft in der Bauchhöhle anzusehen. Denn erstens stellt sie einen die Baktericidie fördernden Vorgang dar. Ferner wird durch die Transsudation die Resorption vorbereitet und erleichtert. Durch das Exsudat werden die Toxine verdünnt und in Folge dessen leichter resorbirt. Je mehr Exsudat, desto besser, stets unter der Voraussetzung im Uebrigen gleicher Verhältnisse, nämlich derselben Infectionsstoffe, desselben Virulenzgrades u. s. w. Drittens aber und vor allen Dingen gelangen vermittelst der Transsudation die Leukocyten in das Cavum peritonei, wo sie ihre segensreiche Thätigkeit der Phagocytose entfalten können.

III. Die Adhäsionsbildung. — Als Schutzvorrichtung können wir die Adhäsionsbildung in erster Linie aus dem Grunde bezeichnen, weil sie sehr häufig das Fortschreiten einer acuten Entzündung auf noch gesunde Abschnitte des Bauchraumes verhindert. In zweiter Linie besteht ihre schützende Eigenschaft darin, dass sich in den Verwachsungen neue Gefässe bilden, welche dem erkrankten Organe eine weitere, wenn auch bisweilen nur geringe Blutzufuhr aus einem fremden Quellgebiet zuleiten und auf diese Weise die Hyperämie in dem erkrankten Organ verstärken und die Heilungsaussichten vergrössern.

IV. Die Resorption. — Besprechung der geltenden Ansichten und Kenntnisse.

Eigene Untersuchungen. — 1. Auf welchem Wege werden die in die Bauchhöhle eingedrungenen Bakterien resorbirt? Bei den Versuchen konnten in der Lymphe des Ductus thoracicus die in die Bauchhöhle gebrachten Colibakterien nachgewiesen werden, während in dem zu gleicher Zeit entnommenen Blute sich kein einziges Bact. coli zeigte. Somit haben diese völlig übereinstimmenden Versuche für die bisher angenommene Anschauung den Beweis erbracht, dass Bakterien aus der Bauchhöhle von den Lymphbahnen, nicht von den Blutgefässen resorbirt werden.

2. Ueber den Einfluss der Kälte auf die Resorption der Bakterien aus der Bauchhöhle. Von den 8 Versuchsthieren, welche der Kälteeinwirkung ausgesetzt wurden, sind 4 am Leben geblieben und 4 gestorben, während von den Controlthieren 2 am Leben blieben und 6 starben. Es lässt sich natürlich aus diesen Zahlen keine stichhaltige Beweisführung ableiten, immerhin aber dürfen sie uns doch zu der Annahme führen, dass die Kälteeinwirkung auf das Abdomen auch bei bakterieller Infection die Resorption aus der Peritonealhöhle wahrscheinlich verlangsamt. Ob sie beim Menschen die gleiche Wirkung hat, ist nicht sicher, aber doch wahrscheinlich.

3. Versuche über den Einfluss der Heissluftbehandlung auf die Resorption von Bakterien aus der Bauchhöhle. Es wurde bei diesen Versuchen durch die in Folge der Heissluftbehandlung hervorgerufene active Hyperämie die Resorption der in die Bauchhöhle gebrachten Bakterien und damit auch der Tod der Versuchsthiere beschleunigt.

4. Versuche zur Erklärung der verschiedenartigen Resorption aus der Bauchhöhle. a) Versuche über die Resorption des colloidalen Silbers. Es wurde also von allen 8 Versuchsthieren nach Einbringen von colloidalem Silber in die freie Bauchhöhle Blut entnommen und auf die Anwesenheit von Silber untersucht. In keinem Falle gelang dieser Nachweis, trotzdem bei einigen Thieren das Blut erst zwei Stunden nach der Einbringung des colloidalen Silbers entnommen worden war. Dagegen konnte in den 6 Fällen, in denen es gelang, genügend Lymphe zur Untersuchung zu gewinnen, viermal positiv Silber nachgewiesen werden. Somit ist der Beweis erbracht, dass das colloidale Silber auf dem Lymphwege, nicht auf dem Blutwege aus der Bauchhöhle resorbirt wird.

b) Versuche über die Resorption des krystalloiden Jodkali. Bei diesen Versuchen war in dem entnommenen Blut der Nachweis des Jodes positiv, in der Lymphe negativ. Somit beweisen diese Versuche, dass das krystalloide Jodkali durch die Blutbahn, nicht durch die Lymphbahn resorbirt wird.

Meine Versuche unterscheiden sich von der Mehrzahl der früheren Experimente dadurch, dass ich bei demselben Versuchsthier gleichzeitig Blut und Lymphe entnahm. Das Resultat deckt sich mit jenen. Somit bin ich auf Grund meiner Untersuchungen und des bereits vorliegenden Thatsachenmateriales berechtigt, als erwiesen anzusehen, dass aus der Bauchhöhle die Colloidsubstanzen auf dem Lymphwege, die Krystalloidsubstanzen auf dem Blutwege resorbirt werden.

W. Goebel (6). Als Ergebniss dieser Versuche konnte G. feststellen, dass Mikroorganismen, die in die Lymphräume der Darmwand von Meerschweinchen eingespritzt wurden, sich mit ziemlicher Sicherheit in den Lungen (und auch in den anderen Organen) nach 1 bis 24 Stunden wiederfinden lassen. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind sie auf dem Wege der mesenterialen Lymphbahnen mit Umgehung der Lymphdrüsen durch den Ductus thoracicus dahin gelangt; beim Kaninchen wenigstens lassen sich Tuschekörnchen auf diesem Wege bis zur Einmündung des Milchbrustganges in die Vena subclavia verfolgen. In den Mesenterialdrüsen und in den Lymphdrüsen im Verlaufe des Ductus thoracicus besteht kein unübersteigbares Hinderniss für die Durchwanderung corpusculärer Elemente. Für kleinere Mengen von Mikroorganismen scheint die Aussicht, auf dem Wege der Mesenterien und des Ductus thoracicus in die Lungen zu gelangen, eher grösser zu sein, als von der freien Bauchhöhle aus; in der Zeit scheint jedoch kein Unterschied zu bestehen. Ein grosser Theil der Versuchskeime fällt sicher den baktericiden Kräften des Thierkörpers zum Opfer.

Klinische Beobachtungen sprechen mit Wahrscheinlichkeit dafür, dass beim Menschen nach operativer Eröffnung des Darmlumens einmal in die Chylusbahnen eingedrungene Darmkeime auf demselben Wege verschleppt werden, und man kann annehmen, dass diese Keime von oft grosser Virulenz den baktericiden Kräften des Körpers gegenüber widerstandsfähiger sind, als die zum Thierversuch benutzten harmlosen Saprophyten, dass sie dementsprechend mit grösserer Wahrscheinlichkeit den complicirten Weg wandern. Es ist bekannt, dass operative Eingriffe in der Nähe des Zwerchfells, dessen Peritoneum nach Muscatello als hauptsächlichste Resorptionsstelle der Bauchhöhle anzusehen ist, die grösste Zahl von Lungencomplicationen nach sich ziehen, und ich glaube, dass ein Theil davon auf diese Zwerchfellresorption zurückgeführt worden kann, aber ich bezweifle, dass bei den meisten so erklärten Pneumonien bei dem aseptischen Eingriffe so viel infectiöses Keimmaterial in die Bauchhöhle gelangt, dass dieser Weg in Frage kommt. Die schwer zu umgehende Gefahr der Infection der Chylusgänge bei Eröffnung des Darmlumens ist grösser, und die Möglichkeit ist nicht von der Hand zu weisen, dass Darmkeime, denen man bei malignen Neubildungen des Magens und der Speiseröhre eine besondere Pathogenität zuschreibt, auf dem Lymph- und Blutwege in Lungenabschnitte gerathen, in denen sie dank einer Reihe begünstigender Umstände die Bedingungen zur Ansiedelung und Entwickelung finden und damit den Anlass zu lobulär-pneumonischen Entzündungsherden geben.

Jenckel (13). 1. Das augenblicklich noch auffällig erscheinende Prävaliren des Echinococcus multilocularis s. alveolaris in gewissen Gegenden giebt durchaus keinen Grund ab zur Annahme einer besonderen Tänie;

2. aus dem histologischen Verhalten sowohl des

Echinococcus hydatidosus, als auch des Echinococcus alveolaris muss man auf die Abstammung von ein und derselben Tänie (Siebold) schliessen, denn

3. auch der hydatidöse Echinococcus zeigt stets exogene Proliferation und lässt in der Aussenschicht die gleichen Bilder (im kleinen) erkennen, welche für den Alveolarechinococcus charakteristisch sind;

4. ein Unterschied zwischen Echinococcus hydatidosus und veterinorum auf Grund verschiedener Sprossung besteht nicht;

5. zwischen Echinococcus hydatidosus und multilocularis giebt es alle möglichen Uebergangsformen, sowohl was das Wachsthum des Parasiten als auch die Reactionserscheinungen im Gewebe des Wirths anlangt;

6. die von Posselt gezüchtete Taenia alveolaris ist identisch mit der gewöhnlichen Taenia echinococcus von Siebold.

Kast und Meltzer (14). Zusammenfassend lässt sich Folgendes sagen: Die derzeit herrschende Anschauung, gegründet auf exacte chirurgische Beobachtungen, ist die, dass die Baucheingeweide sowohl im normalen als auch entzündeten Zustande keiner Schmerzempfindung fähig sind. Wir haben am Thierexperiment gefunden, dass die Empfindlichkeit für Schmerzeindrücke vorhanden ist in normalen Organen und dass dieselbe beträchtlich erhöht ist in entzündeten Organen.

Wir haben weiter gefunden, dass eine subcutane oder intramusculäre Injection einer relativ kleinen Dose von Cocain im Stande ist, diese Empfindlichkeit in normalen wie in entzündeten Eingeweiden vollständig aufzuheben.

Wir gelangen deshalb zur Annahme, dass die Anästhesie der inneren Bauchorgane, wie sie von den Chirurgen festgestellt wurde, in dem Gebrauche von Cocain ihre Erklärung findet.

Wir haben schliesslich gefunden, dass die Injection einer geringen Cocainmenge auf den Erregungszustand des narkotisirten und operirten Thieres eine beruhigende Wirkung ausübt.

Es ist einleuchtend, dass die beiden, die Cocainwirkung betreffenden neuen Thatsachen auch für die praktische Medicin von Bedeutung werden können.

Kroemer (15). Die diagnostische Sicherheit findet die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit, wenn

a) entzündliche Verwachsungen mit Lageverschiebung der Intestina,

b) . . . primäre Verlagerung der geschwulstig veränderten Organe,

c) das Vorhandensein multipler Tumoren,

d) . . . excessives Geschwulstwachsthum mit secundärer Verschiebung aller Nachbarorgane das Bild trüben.

Dieses Thema wird besprochen und durch eigene Erfahrungen belegt.

Kittel (16) theilt eine Modification der II. Billroth'schen Methode mit, die von Stieda in 7 Fällen bei Resection des carcinomatösen Pylorus angewandt wurde und zur Sicherung der Naht nicht unwesentlich beitragen dürfte.

Die Modification besteht darin, dass nach Anlegen der beiden Klemmen die Duodenalwunde nicht in einem Zuge durchtrennt wird, sondern dass zunächst an der vorderen Wand nur die Serosa und Muscularis durchschnitten wird. Der Serosamuscularislappen wird dann eine Strecke weit — etwa $1/2$ cm — zurückpräparirt. An der Basis des Lappens wird hierauf erst die vordere, dann die hintere Schleimhaut in derselben Höhe durchtrennt. Jetzt wird die hintere Schleimhaut in umgekehrter Richtung wie vorher der seromusculare Lappen abpräparirt und in entsprechender Entfernung auch die Muscularis und Serosa der hinteren Wand durchschnitten. Hierauf wird die so gebildete, aus Muscularis und Serosa bestehende Manschette durch fortlaufende feine Seidennaht in sich vernäht. Diese Naht wird mittelst fortlaufender Lembertnaht eingestülpt. Zur Entspannung der letzteren werden nach Abnahme der Klemmen, wenn nöthig, noch einige Knopfnähte darübergelegt.

Durch die Methode soll es vermieden werden, dass sich die Schleimhaut in die erste Nahtreihe einstülpt oder gar durch diese vorquillt. Durch die eintretende bessere Verklebung wird die ganze Naht bedeutend gesichert. Die Methode ist der Art und Weise nachgeahmt, wie viele Operateure, unter Bildung einer Seromuscularismanschette den Stumpf des Proc. vermiformis versorgen. Sie hat sich in unseren Fällen leicht ausführen lassen und sich stets als zweckmässig erwiesen.

Krogius (18). Das Vorgehen, das K. für schwierige Fälle zur sicheren Einstülpung des Duodenalstumpfes vorschlägt, besteht in folgendem:

Man macht das Duodenum in genügender Ausdehnung frei, um den Stumpf später bequem einstülpen zu können, und braucht sich dabei nicht zu scheuen, dasselbe, wenn nöthig, ein Stück weit vom Pankreas abzulösen. Der Darm wird in genügender Entfernung vom Pylorus durchquetscht und abgebunden, oder aber einfach abgetrennt und das Ende mit Naht verschlossen. Dann versenkt man die von Peritoneum entblösste hintere Darmwandpartie gegen das Darmlumen hin, indem man, von der Basis des abgelösten Duodenalstückes beginnend, mittels einer fortlaufenden Naht abwechselnd am oberen und unteren Rande des Peritonealdefectes die Peritonealkleidung des vorderen Darmumfanges fasst und deren Ränder somit in eine längsverlaufende Nahtlinie zusammenzieht. Hierdurch gewinnt man einen ringsum von gutem Peritoneum überzogenen Cylinder, dessen Umfang etwa die Hälfte des ursprünglichen Darmcylinders beträgt. In diesen Cylinder hinein lässt sich nun der Stumpf spielend leicht einstülpen und durch einige, als Fortsetzung der fortlaufenden Naht angelegte Lembert'sche Suturen mit breiten Peritonealflächen bedecken.

Offergeld (28). Das Ergebniss der umfangreichen experimentellen Arbeit würde sich in folgenden Worten kurz zusammenfassen lassen.

1. Nach Unterbindung irgend eines der grossen Gefässe des Unterleibes stellt sich sehr bald ein Collateralkreislauf ein, dessen eigentliche Ausgleichsbahnen Gefässchen von der Grösse der Capillaren sind; zum Beweise dient:

a) das charakteristische Verhalten des Blutdrucks vor und nach der Unterbindung und die Zeitdauer, bis zu welcher der ursprüngliche Druck sich wieder einstellt;

b) die Injection des Gefässsystems mit nachträglicher Durchleuchtung und Präparation.

2. Diese Bahnen setzen dem strömenden Blut wegen der Enge ihres Lumens einen viel grösseren Widerstand entgegen als das ligirte Gefäss, daher muss das Herz eine Mehrarbeit leisten, welche klinisch und anatomisch nachweisbar ist:

a) die klinischen Symptome sind: Verbreiterung der Herzdämpfung besonders nach links, hebender Spitzenstoss, Verschärfung des 1. Tones an der Spitze, Accentuation des 2. Aorten- und bisweilen auch geringere des 2. Pulmonaltones, Anstieg des Blutdrucks in der Carotis um mehrere Millimeter;

b) die anatomischen Veränderungen bestehen in einer je nach der Grösse des unterbundenen Gefässes verschieden stark ausgeprägten concentrischen Hypertrophie des Myocard und trabeculärer Anordnung seiner Fasern.

Ist dem Herzen die vermehrte Arbeit zu leisten unmöglich, so machen sich die schweren Störungen der Herzinsufficienz bemerkbar; klinisch tritt Cyanose, Dyspnoe, Oedem und Stauung auf; pathologisch-anatomisch findet man eine bald mehr, bald minder ausgesprochene Herzdilatation, welche besonders den linken Ventrikel betrifft, Stauung in den grossen Drüsen des Unterleibs, mitunter auch etwas Ascites, Infarcte und Oedem in den Lungen.

3. Da es sich um eine ganz acut einsetzende Drucksteigerung und daher auch plötzliche Mehrleistung des Herzens handelt, so sind für die Beurtheilung der Folgen alle die Fälle nicht zu verwerthen, wo die Gefässe schon vorher durch Tumoren langsam comprimirt oder durch Thrombosen obliterirt waren.

4. Ausschlaggebend für den Ausgang der Unterbindung ist der Zustand des Herzens und die Drucksteigerung.

5. Das in dem abgeschnürten Gefässtheil zurückgebliebene Blut wird allmählich resorbirt; das Gefäss selbst thrombosirt nach den bekannten Regeln, ebenso auch die abgeschnürte Partie.

Hinsichtlich der einzelnen Gefässe wäre Folgendes zu sagen:

6. Die Unterbindung der Aorta stellt an die Arbeit des Herzens so gewaltige Ansprüche, dass dieses in den meisten Fällen bald insufficient wird; sie kann daher nie in Frage kommen bei Gefässerkrankungen (Aneurysmen), bei septischen und Constitutionskrankheiten; ob sie bei acuter Anämie als ultimum refugium hilft, bleibt abzuwarten; völlig gesunde Kreislaufsorgane sind ein unbedingtes Postulat für das Gelingen der Operation (Blutungen post partum).

Die nach Ligatur der Aorta sich einstellenden Lähmungen sind peripherer Natur; das beweist

a) die Untersuchung des Rückenmarks;

b) die Ergebnisse der elektrischen Untersuchung;

c) das gleiche Verhalten nach Steigerung der Erregbarkeit im Rückenmark;

d) der Umstand, dass die Unterbindung der Art. iliaca communis die gleichen Erscheinungen macht.

Der Blutdruck in der Art. femoralis sinkt fast bis zur Abscisse und kehrt erst in einigen Tagen auf seine ursprüngliche Höhe zurück. Die angeschnittene Arterie läuft nur aus, ohne zu spritzen; die Pulsation tritt erst bei fast normalem Blutdruck wieder auf.

7. Die doppelseitige Ligatur der Art. iliaca communis macht die gleichen Erscheinungen wie die der Aorta; die nur einseitige ist wenig gefährlich; es sinkt auch hier der Blutdruck bis fast auf den Nullpunkt in der Femoralis, die Pulsation tritt erst am folgenden Tage wieder auf; die Erregbarkeit der Musculatur für beide Stromarten nähert sich erst nach 24 Stunden der Norm.

8. Die Unterbindung der Art. iliaca interna selbst auf beiden Seiten ist ein ungefährlicher Eingriff; es stellen sich sehr schnell collaterale Bahnen ein; die Drucksteigerung ist eine sehr geringe, so dass am Herzen stets die trabeculäre Anordnung der Muskelfasern vermisst wird, in den meisten Fällen auch jede Spur einer Hypertrophie fehlt.

9. Die extraperitoneale Unterbindung der Art. iliaca externa ist ungefährlich; selbst nach doppelseitiger Operation tritt keine erhebliche Drucksteigerung im arteriellen System auf; die Collateralen treten rechtzeitig in Action, so dass eine Gangrän der Extremität nicht zu befürchten ist. Klinisch verräth sich die Mehrarbeit des Herzens durch Verstärkung seiner Töne, anatomisch findet man gelegentlich eine geringe Hypertrophie.

10. Bei der Art. femoralis liegen die Verhältnisse beim Menschen anders wie im Experiment; ihre Unterbindung ist für den Menschen sehr gefährlich, weil sich in fast 60 pCt. aller Fälle Gangrän des Beins einstellt; diese Complication ist bei den Thieren auch möglich, aber sehr selten. Die Pulsation in dem peripheren Abschnitt stellt sich erst in 2 Tagen wieder her, der ursprüngliche Druck erst nach 2—3 Tagen; ebenso lange dauert es, bis die elektrische Erregbarkeit wieder eine normale wird. Gerade wegen der Gefahr der Beingangrän ist beim Menschen die Unterbindung der entsprechenden Art. iliaca communis vorzuziehen.

11. Die Ligatur der Vena femoralis macht zwar etwas Paresen im Bein, aber keine Oedeme und keine gröberen Störungen in der Sensibilität. Die Drucksteigerung ist selbst bei doppelseitiger Ligatur eine unbedeutende; es bilden sich keine Veränderungen am Herzen aus.

12. Die extraperitoneale Ligatur der Vena iliaca externa macht keine Veränderung und keine Störung am Bein; es fehlen Oedeme und dauernde motorische und sensible Störungen vollständig. Die collateralen Venen treten schnell in Function und, obschon es sich um eingeschaltete Capillaren handelt, bilden sich keine Veränderungen am Herzen aus; die Steigerung im arteriellen System ist nur unbedeutend und geht rasch vorüber.

13. Die Unterbindung der Vena iliaca interna auf nur einer Seite stellt einen ungefährlichen Eingriff dar; die Collateralen treten sehr bald in ausgiebige Function; auch die doppelseitige wird in der Regel ohne Störung ertragen, jedoch sind Störungen von Seiten der Blase dabei nicht ganz unmöglich; eine besonders hochgradige Drucksteigerung findet nicht statt, Herzveränderungen fehlen dabei vollständig.

14. Bei einseitiger Unterbindung der Vena iliaca communis treten keine bemerkenswerthe Erscheinungen auf; es fehlen Oedeme vollständig; die Collateralen treten ziemlich schnell in Function, so dass schon nach 24 Stunden die Wiederherstellung erfolgt ist.

Die Erhöhung des Blutdrucks ist wenig beträchtlich.

Die doppelseitige Ligatur macht die gleichen Symptome und Veränderungen wie

15. Die Unterbindung der Cava inferior unterhalb der Einmündung der Nierenvenen. Dabei treten keine Störungen der Organe des Beckens und der Extremitäten auf; Oedeme fehlen vollständig; motorische und sensible Störungen gehen rasch vorüber; klinisch lassen sich die Symptome einer Mehrbelastung des Kreislaufs nachweisen: Verbreiterung der Herzdämpfung, Verlagerung des Spitzenstosses, Accentuation der Herztöne und Drucksteigerung in der Carotis; anatomisch findet man concentrische Hypertrophie besonders des linken Ventrikels; aber alle diese Erscheinungen sind lange nicht so ausgeprägt, wie nach Ligatur der Aorta.

Der ursprüngliche Druck stellt sich am zweiten Tage wieder her.

16. Die acute Drucksteigerung ist in jedem Falle als ein höchst wichtiger Factor für den directen Ausgang der Operation anzusehen, denn hinsichtlich des Erfolges ist es gleichgültig, ob die Unterbindung an einem mittelgrossen und kleinen Gefässe, oder mehreren kleinen ausgeführt wird.

Pochhammer's (30) Studien beziehen sich im Wesentlichen auf die Methode der elastischen Gummiligatur, die Methode mittels Glühschlinge, die Einstülpungsmethode mit Murphyknopf, die Zipfelmethode.

Payr (31). 1. Es gelingt bei entsprechend angeordneten Versuchen an Leichenorganen durch Drucksteigerung in den Venen einen deutlichen Torsionsvorgang zu erzeugen; die demselben zu Grunde gelegten physikalischen Bedingungen entsprechen den in den Gefässen des lebenden Organismus herrschenden.

2. Durch künstliche Klumpen- und Tumorbildung am Netz, sowie Stielung der diese „Netztumoren“ tragenden Abschnitte, sowie endlich Erschwerung des Abflusses des venösen Blutes gelingt es im Thierversuche relativ leicht, der Stieldrehung des Netzes in der menschlichen Pathologie vollständig entsprechende Befunde von Netztorsion zu erzeugen.

3. Als Ergebniss dieser Experimente im Zusammenhange mit physikalischen Betrachtungen, die jene Stieldrehungsvorgänge stützen und erklären helfen, erscheint es berechtigt, von einer Stieltorsion durch Blutdruckdifferenzen im Gefässsystem des betreffenden Organstieles (hämodynamische Torsion) zu sprechen.

Selberg (35). Fassen wir unsere secirten und protokollirten Fälle noch einmal zusammen, so ergeben sich ausser 3 Chloroformtodesfällen 5 Fälle von Herzlähmung nach aseptischen Bauchoperationen. Den Uebergang zu den Todesfällen an Lungenlähmung bilden drei Fälle von Embolie der Lungenarterie, von denen zwei den Herztod, einer den Lungentod zeigen. Die Emboliefälle stehen aus mehreren Gründen in der Mitte von beiden, einerseits was die Lebensdauer anbelangt, andererseits durch die Thatsache, dass die Verstopfung der Lungenarterie die Circulation lahmlegt. Bei den Emboliefällen, welche sofort zum Exitus führen, wird naturgemäss der anatomische Befund der reinen Herzlähmung erhoben werden, während der Lungentod eintritt, falls der Embolus noch Zeit gefunden hat, schwere Störungen und Entzündungen der Lunge hervorzurufen. Von reinem Lungentod bei aseptischen Laparotomien konnte ich 6 Fälle mittheilen.

Es ist schon darauf hingewiesen worden, dass bei einer grossen Anzahl der Protokolle Carcinom bestand, nämlich bei sämmtlichen Lungentodesfällen, 5 Herztodesfällen und 1 Embolie.

Ich habe bei der Durchsicht meiner Fälle nicht das Bedürfniss empfunden, den Shock als Todesursache heranzuziehen.

Während wir also vom pathologisch-anatomischen Standpunkt den Shock als Todesursache wesentlich einschränken müssen, werden wir ihn als klinische Todesursache leider noch häufig heranziehen müssen, da, wie ich oben erwähnt habe, die klinische Methode bei der Feststellung der Todesursache uns häufig im Stiche lässt.

Simin's (40) neue, bisher allerdings nur an Hunden ausgeführte Methode besteht in Folgendem:

Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Magen hervorgezogen, dann die vordere Wand desselben, näher zum Pylorus hin und ein wenig von der kleinen Curvatur entfernt, in einer Falte derart emporgehoben, dass dieselbe in schräger Richtung zur grossen Curvatur und zum Pylorus verläuft. An diese Falte werden zwei Darmklemmen, parallel zu einander und der Längsrichtung der Falte entsprechend, so angelegt, dass zwischen ihnen ein Raum von 7—8 mm frei bleibt. Die Klemmen erreichen die grosse Curvatur nicht, sondern gehen nur bis auf etwa 2—2½ cm an sie heran. Darauf wird die Magenwand zwischen den beiden Klemmen durchgeschnitten, die vordere Klemme mit dem eingeklemmten Lappen, der seine Basis an der grossen Curvatur hat, wie an einem Charnier nach hinten (zum Schwanzende des Thieres) umgeklappt. Längs der Schnittlinie werden sodann Nähte angelegt, die nicht ganz bis zum freien Ende des Lappens reichen, sondern etwa 2½ cm desselben frei lassen. Der Lappen muss eine solche Grösse haben, dass man nach Anlegung der Naht einen Canal von ca. 4—5 cm Länge und 2 cm Durchmesser erhält. Dieser Schlauch wird in gewöhnlicher Weise in den Darm eingenäht.

An dem Pylorus wird entweder eine Reihe von Nähten zur Verengerung seines Lumens angelegt, oder der Magen wird hier vollständig durchgeschnitten, und werden dann beide Abschnitte desselben fest vernäht.

Wildenrath (44). Wenn man nun die in der

hiesigen Klinik gesammelten Erfahrungen kurz zusammenfassen will, ergiebt sich ungefähr Folgendes:

Bei Gastroenterostomie, namentlich Gastr. post. retr. als Palliativoperation bei Magenkrebs ist die Knopfmethode eine ideale, da sie sich mit erheblicher Zeitersparniss und besonders bei kachektischen Patienten ohne die Unzuträglichkeiten einer Narkose unter Localanästhesie mit guten functionellen Ergebnissen ausführen lässt.

Bei gutartigen Stenosen wird die Naht bevorzugt.

Bei der Dünndarmresection ist der Murphyknopf zu empfehlen, wenn es sich um einen in seiner Function wenig oder gar nicht geschädigten Darm handelt und nur dann, wenn Zeitersparniss von Werth ist, da man, auch wenn man scheinbar im Gesunden resecirt, anscheinend der Regenerationsfähigkeit des Darmes leicht zuviel zumuthet. Bei Dickdarmanastomosen wird mangels ausreichender eigener Erfahrungen nach dem Vorgange der meisten Autoren die Naht side-to-side wo angängig bevorzugt.

[Leśniawski, Antoni, Zur Technik der Laparotomie. Ueber Infusionen von NaCl-Lösungen in die Bauchhöhle. Medycyna. No. 38 u. 39.

Der günstige Einfluss von Hypodermoklysen als vorbereitenden Eingriff vor den grösseren Operationen am Magen-Darmcanal war dem Verf. schon längst bekannt und von ihm geschätzt. Dann durch die Thomas'schen und Eichel'schen Mittheilungen ermuntert, begann L. nach der Laparotomie, statt subcutan, die physiologische NaCl-Lösung durch ein in das Peritoneum eingenähtes Drain in die Bauchhöhle zu infundiren. Den Drain lässt er in der Wunde bis zum 4. Tage nach der Operation stecken und giesst durch denselben zweimal täglich 200—400 ccm warmer aseptischer 0,9 proc. NaCl-Lösung. Die Eingiessung soll unter sehr schwachem Druck ausgeführt werden. Mit den Resultaten ist L. sehr zufrieden.

Herman (Lemberg).]

[Papp, Gabriel, Spitalsfälle. Gyógy. No. 30.

Verf. wendete in 3 Fällen von Darmlähmung die in Lejar's Werke empfohlenen elektrischen Eingiessungen an. Theilt 3 in seiner Spitalspraxis vorgekommene chirurgische Scharlachfälle mit. **Kuzmik.**]

II. Verletzungen und Fremdkörper.

1) Borelius, Zur Diagnose und Behandlung der subcutanen traumatischen Milzruptur. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. — 2) Berger, Zur Casuistik der Bauchverletzungen durch stumpfe Gewalt. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. — 3) Berry, A case of traumatic hernia through the diaphragm. Clin. soc. London. 1906. p. 47. — 4) Bohne, Zwei Fälle von Verletzungen des Ductus thoracicus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 5) Battle, Traumatic rupture of the intestine. Edinb. journ. Juni. (5 eigene Fälle.) — 6) Couteaud, Plaies de la vessie biliaire. Rev. de chir. p. 294. — 7) Cowen, Case of subcutaneous injury of the pancreas, operation, recovery. Brit. med. journ. 4. May. — 8) Derlin, Subcutane Darmzerreissung durch Stoss mit einem Bajonettirgewehr. Milit. Zeitschr. S. 205. — 9) Eliot, Subcutaneous rupture of the spleen. New York med. journ. 13. Juli. — 10) Estor, Plaie pénétrante de l'abdomen. Perforation de la paroi antérieure et de la paroi postérieure de l'estomac; plaie de la rate. Laparotomie trois heures après l'accident. Guérison. Bull. de chir. p. 1127. — 11) Fertig, Traumatische Leberruptur mit späterer Ausstossung grosser Lebersequester. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 12) Hildebrand, Ueber Bauchcontusionen. Berliner klin. Wochenschr. No. 1. — 13) Hamann, Ein Fall von Ruptur des Duodenum durch Hufschlag. Inaug.-Diss. Kiel. — 14) Heineke, Ein Fall von Berstungsruptur des Rectum. Münch. med. Wochenschr. No. 33. — 15) Hohmeier, Isolirte subcutane Querzerreissung des Pankreas durch Operation geheilt. Ebendas. No. 41. — 16) Hertle, Ueber stumpfe Verletzungen des Darmes und des Mesentoriums. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. (Ausführliches Literaturverzeichniss.) — 17) Heineke, Ueber Meteorismus nach Bauchcontusionen. Arch. für klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 4. — 18) Haffter, Zur Laparotomie bei subcutaner Milzruptur. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. (2 Fälle Brunner's. Exstirpation.) — 19) Khautz, Ueber subcutane Darmrupturen. Wien. klin. Wochenschr. No. 14. — 20) Meerwein, Duodenalverletzungen durch stumpfe Gewalt. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. — 21) Noble, The abdominal wound; its immediate and after care. Amer. journ. of obstetr. Vol. LVI. — 22) Nordmann, Ein Fall von Leberruptur. Inaug.-Diss. Kiel. — 23) Neudörfer, Penetrirende Schussverletzung des Abdomens durch eine Exerzirpatrone. Wien. klin. Wochenschr. No. 4. (Das Interessante an dieser Beobachtung scheint die sehr bemerkenswerthe Percussionskraft des Pfropfens von Exerzirpatronen zu sein. In der einschlägigen Literatur sind analoge Beobachtungen nicht zu finden.) — 24) Pauchet, Deux cas de contusion grave de l'épigastre. Arch. prov. de chir. p. 154. — 25) Derselbe, Deux cas de contusion abdominale par passage d'une roue de voiture; traitement par laparotomie. Gaz. des hôp. p. 1386. — 26) Ross, Perforation of the gastro-intestinal tract by swallowed bodies. New York med. journ. p. 880. (Abbildung eines perforirenden Zahnstochers.) — 27) Roughton, A case of rupture of the diaphragm. Clin. soc. London. p. 44. — 28) Schönholzer, Ueber subcutane Leberrupturen und deren Behandlung. Schweiz. Corresp.-Blatt. No. 3. — 29) Stewart, A pair of forceps in the abdominal cavity for ten and a half years. Brit. med. journ. 9. Febr.

Borelius (1) hat nach der Milzexstirpation nach vicariirenden Organen gesucht. Die Organe, auf welche man in dieser Beziehung seine Aufmerksamkeit gerichtet hat, sind Glandula thyreoidea, Knochenmark und Lymphdrüsen. In vielen Fällen hat man auch eine Vergrösserung gewisser Lymphdrüsen beobachtet.

In unserem Falle ist weder eine Vergrösserung von zugänglichen Lymphdrüsen, noch eine functionelle Hypertrophie anderer Organe beobachtet worden. Ausfallserscheinungen irgend einer Art sind nicht beobachtet. Der Fall ist also unbedingt geeignet, die Meinung zu stützen, dass die traumatische Milzruptur mit Exstirpation der Milz behandelt werden kann und soll.

Berger (2) berichtet über 4 im Laufe eines Jahres von ihm operirte Fälle von Bauchverletzung. 1. Milzruptur, Ectomie, Heilung. Der zweite und dritte Fall sind Beispiele für die traumatische Entstehung der Cholecystitis, besonders der dritte Fall, in dem es sich um eine acut traumatische schwerste Entzündung der Gallenblase handelte, ist um so werthvoller, als in der chirurgischen Literatur ein gleicher Fall noch nicht beschrieben zu sein scheint. Der vierte Fall hat vielleicht mehr pathologisch-anatomisches Interesse, zeigt aber, welchen Schwierigkeiten die Diagnose der Bauchtumoren bisweilen begegnet und weist im Operationsbefund wie im Verlaufe Eigenthümlichkeiten auf, die seine Mittheilung rechtfertigen.

Es handelte sich um einen Mesenterialtumor nach Trauma. Freilegung. Ureterostomie. Tod. Primärer Hirntumor.

Der Obductionsbefund brachte die Erklärung des eigenthümlichen, schnell zum Tode führenden Verlaufes, eine Erklärung, die allerdings ausserhalb unserer Vermuthungen gelegen war. Der junge kräftige Mann hat einen hühnereigrossen Hirntumor — Sarkom des linken Occipitallappens —, zahlreiche, bis wallnussgrosse Metastasen in beiden Lungen und eine fast apfelgrosse Metastase der Gekrösdrüsen, welche mit der Vena cava in grosser Ausdehnung verwachsen ist, sogar ihre Wandung durchsetzt hat und in ihr Lumen hineingewuchert ist, und alle diese kleinen und grossen Tumoren der lebenswichtigsten Organe haben so wenig Erscheinungen gemacht, dass er bis wenige Tage vor seinem Tode noch vollen Dienst that.

Unsere ganze Aufmerksamkeit concentrirte sich auf den Bauchtumor, der durch seine excessive Schmerzhaftigkeit das Krankheitsbild beherrschte. Ein bisher latent gebliebener, durch eine Blutung zu erheblicher Grösse angewachsener Mesenterialtumor — wie sich nachher zeigte, sarkomatöser Natur —, hatte den rechten Ureter vor sich her in das Niveau der Bauchdecken geschoben. In dieser Verlagerung des Harnleiters dürfen wir wohl die Ursache der sehr heftigen kolikartigen Schmerzen sehen. In die Länge gezogen und als platter Strang in ziemlich scharfem Bogen über die Geschwust verlaufend, zwischen ihr und vorderer Bauchwand eingeklemmt, bot er dem Urin nur ungenügend Abfluss. So kam es trotz heftiger peristaltischer Bewegungen zu Harnstauung und acuter Hydronephrose.

Hildebrand (12) giebt eine Statistik seiner eigenen Beobachtungen.

Ausser 4 Fällen multipler, schwerer Verletzungen mit Rissen der Leber, Milz, Pankreas, Darm, Blase, Wirbelsäule, bei denen von vornherein jeder Eingriff aussichtslos war, habe ich in den letzten 7 Jahren (in Basel und hier) folgende Bauchcontusionen beobachtet.

Magen. 2 nicht perforirende Verletzungen. Spätoperation. Geheilt.

Darm. 12 frische perforirende Verletzungen, davon 6 gestorben; diese 6 hatten bis auf einen sämmtlich totale Zerreissungen mit ausgedehntem Kothaustritt in den Bauch und Blutung, während 5 der geheilten 6 Fälle nur ein oder mehrere Löcher im Darm hatten, der sechste einen ausgedehnten Abriss des Mesenteriums zeigte. Dazu kommt 1 Fall Spätoperation. Geheilt.

Milz. 4 frische Verletzungen. 3 geheilt. 1 gestorben an Pneumonie.

Leber. 3 frische Verletzungen. 2 geheilt. 1 gestorben an Anämie.

Duct. hepat. 1 Spätoperation. Geheilt.

Pankreas. 1 Spätoperation. Geheilt.

Niere. 10 frische, 7 operirt, 3 exspectativ behandelt. Geheilt. Von den 7 operirten 6 exstirpirt, [illegible]irt. In einem Fall Niere und Milz gleichzeitig exstirpirt. Geheilt. 1 Nierenexstirpation bei einem Hämophilen, gestorben.

Ureter. 1 frisch; gestorben. Complicirt durch Riss im Duodenum und andere Verletzungen. 1 alt. Geheilt.

Blase. 1 frisch. Geheilt.

Bauchwand. 11 frische heftige Contusionen, davon 2 laparotomirt. Sämmtlich geheilt.

Also 31 frische Organverletzungen, davon 9 gestorben, 22 geheilt, und 6 Spätoperationen, sämmtlich geheilt.

Insgesamt 48 schwere Bauchverletzungen, davon 9 gestorben.

Heineke (17). Es handelt sich nicht um Darmblähung im weiteren Verlaufe der Bauchquetschungen, sondern um einen Meteorismus, der im unmittelbaren Anschluss an die Verletzung beginnt und schon nach einigen Stunden ziemlich beträchtliche Grade erreicht. Mittheilung von 4 Fällen.

Bei den beschriebenen Fällen von primärem Meteorismus nach Bauchquetschungen dürfte das Wichtigste die Thatsache sein, dass schwere innere Verletzungen, d. h. Blutungen oder Rupturen des Magendarmcanals, bei keinem der beobachteten Fälle vorgelegen haben. Der eigenthümliche primäre Meteorismus scheint also nur bei leichteren Contusionen des Abdomens vorzukommen. Dieser Zusammenhang ist wahrscheinlich so zu erklären, dass die bei Blutungen und Darmverletzungen so gut wie niemals fehlende hochgradige Anspannung der Bauchdecken die Aufblähung der Därme verhindert.

Resumé: 1. Nach Bauchcontusionen entsteht manchmal schon in den ersten Stunden nach der Verletzung ein beträchtlicher Meteorismus.

2. Dieser primäre Meteorismus kommt nach Traumen der Oberbauchgegend zur Beobachtung und ist wahrscheinlich auf eine Schädigung der retroperitonealen Nervenplexus zurückzuführen. Meist liegen dabei grössere Blutergüsse im retroperitonealen Bindegewebe vor.

3. Bei Magen-Darmrupturen und bei inneren Blutungen scheint der primäre Meteorismus so gut wie niemals vorzukommen, weil die bei solchen Verletzungen fast immer vorhandene Spannung der Bauchdecken die Ausbildung des Meteorismus verhindert.

Schönholzer (28). Der Fall zeigte eine unerwartet reactionslose und schöne Heilung, die man sonst bei solch' ausgedehnten Leberverletzungen höchst selten beobachtet, und die auf folgende 3 Umstände zurückzuführen ist:

1. Auf den Umstand, dass die Operation schon $2^1/_2$ Stunden nach dem Unfall vorgenommen werden konnte.

2. Auf das Fehlen von Verletzungen anderer Organe, so dass man es mit einem reinen, allerdings ausserordentlich schweren Fall von Leberruptur ohne irgend welche anderweitige Complicationen zu thun hatte.

3. Auf den Umstand, dass man sich bei der Operation ohne Weiteres entschloss, den schon fast ganz

resecirten linken Leberlappen noch ganz zu entfernen, wodurch es einzig und allein ermöglicht wurde, die grosse Leberwunde auf die beste und sicherste Art und Weise zu versorgen: Der Blutung könnte man völlig Herr werden, der Gallenausfluss wurde auf ein Minimum reducirt und die Wundverhältnisse ermöglichten durch ihre Einfachheit eine möglichst ungestörte und reactionslose Heilung.

[Milkó, Wilhelm, Frühdiagnose der Bauchverletzungen. Budapesti Orv. Ujság. No. 3.

In der Diagnostik der penetrirenden Bauchverletzungen sind nicht die allgemeinen, sondern die localen Symptome von grösstem Werth.

Als ständigste und wichtigste Erscheinung hält der Verfasser die Muskelwehr „défense musculaire", welche in jedem Falle nachweisbar ist. **Kuzmik.**]

[1) Ciechomski, A., Eine Stichwunde der Milz und des Zwerchfells. Zwerchfellbruch. Splenectomie. Gazeta lekarska. No. 28—31. — 2) Lewenstern, S., Ueber traumatische subcutane Schädigungen der Gedärme. Ibidem. No. 40—42. — 3) Wachholz, L., Zur Casuistik der Fremdkörper im Anus und Rectum. Przeglad lekarski. No. 49 u. 50.

In dem Falle von Ciechomski (1) bestand Bei einem 24jährigen Manne eine Stichwunde im 9. linken Intercostalraume in der hinteren Axillarlinie. Ausser den allbekannten Symptomen der inneren Blutung, klagte der Beschädigte über unerträgliche Schmerzen im linken Hypochondrium. Resection eines 12—14 cm langen Stückes aus der 9. und 10. Rippe und Eröffnen der linken Pleurahöhle. In der 2 cm langen Wunde des Diaphragma fand C. ein ca. 20 cm langes incarcerirtes Stück des Netzes. Dasselbe wurde resecirt und nachher verlängerte C. die Wunde in dem Zwerchfell auf 20 cm. Jetzt drang er in die Bauchhöhle und fand die verwundete Milz. Die Blutung aus der Wunde war zwar nicht besonders stark, aber ununterbrochen. Das Zunähen der Wunde gelang nicht. C. exstirpirte daher die Milz. Mit den Rändern der Zwerchfellwunde vernähte er die Wunde im Brustfell und schloss auf diese Weise die Brusthöhle. Endlich tamponirte er perthoracal die Gegend der exstirpirten Milz. Der Kranke genas.

Lewenstern (2) bringt eine Casuistik von 7 laparotomirten Fällen von subcutaner Darmruptur. Die Operation wurde spätestens in der 25. Stunde nach dem Trauma ausgeführt. Trotzdem starben 4. An Allen konnte der Verf. die charakteristischen Initialsymptome constatiren:

1. einen sich immer steigernden Schmerz im Bauche, gewöhnlich rechts unten vom Nabel localisirt (in allen Fällen war das Jejunum oder das Ileum durchlöchert);
2. Erbrechen;
3. sehr ausgesprochene Contractur der Bauchdecken;
4. leidendes Gesicht;
5. Cyanosis der blassen Hautdecken;
6. einen schnellen und kleinen Puls;
7. steigende Temperatur.

Nach der Laparotomie, je nach dem Fall, näht der Verf. das Loch im Darm oder excidirt, eventuell resecirt die entsprechende Schlinge. Dann wäscht er die Bauchhöhle mit 10—15 Litern von 0,9 proc. NaCl-Lösung und lässt in ihr einen Mikulicz'schen Sack liegen.

Ausserdem beschreibt der Verf. 3 Beobachtungen, die unter dem Bilde einer Darmruptur verliefen, die aber aus verschiedenen Gründen nicht operirt waren. Einer von diesen starb und die Section bestätigte die Diagnose. Zwei weitere genasen (einer, nachdem sich ein Abscess gebildet hatte) und der Verf. meint, dass es sich in beiden nur um eine Contusion handelte.

Wachholz (3) giebt eine Beschreibung von 4 Fällen. Alles Männer wahrscheinlich mit Neigung zur Päderastie. Zwei von diesen steckten sich ins Rectum einen Holzapfel, einer einen Abbruch von einem Ziegel und der letzte eine Flasche. Der letzte wollte nicht auf eine Operation eingehen und starb (Decubitalgeschwüre im Rectum). — Die drei ersten genasen (zwei nach unblutiger, einer nach blutiger Extraction des Fremdkörpers.) **Herman.**]

III. Peritonitis.

1) Berry, Remarks on peritonitis and its treatment. Founded on an address delivered to the Trowbridge division of the Brit. med. assoc. Lancet. 7. Sept. — 2) Bone, Seven cases of general peritonitis treated by operation, with five recoveries. Ibid. 27. April. — 3) Brewer, Left-sided intra-abdominal suppuration. Amer. journ. Oct. — 4) Billon, Perforation typhique. Laparotomie. Guérison. Rapport de M. E. Rochard. Soc. de chir. p. 515. — 5) Bernstein and Price, Chronic peritonitis causing elephantiasis. Brit. med. journ. 16. März. — 6) Crandon and Scannell, General peritonitis. Prolonged irrigation of the abdominal cavity. Boston med. journ. 3. Jan. (Abbildung eines eigenen Instrumentariums.) — 7) Carwardine, A clinical lecture on acute generalizing peritonitis and its treatment. Brit. med. journ. 30. Nov. — 8) Determann, Beitrag zur Diagnose des subphrenischen Abscesses. Deutsche med. Wochenschr. 2. Mai. — 9) Dévé, La pseudo-tuberculose hydatique du péritoine. Arch. de méd. exp. No. 3. — 10) Gelpke, Beobachtungen über tuberculöse Peritonitis an Hand von 64 theils operativ, theils intern behandelten Fällen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 11) Hirschel, Der heutige Stand der operativen Therapie der acuten diffusen eitrigen Peritonitis. Im Anschluss an 110 klinisch beobachtete Fälle. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. — 12) Hoddick, Ueber die Behandlung der peritonitischen Blutdrucksenkung mit intravenösen Adrenalin-Kochsalzinfusionen. Centralbl. f. Chir. No. 41. — 13) Jaboulay, La gastrostomie évacuatrice et le drainaige de l'estomac dans certaines formes de péritonite diffuse. Annal. internat. de chir. gastro-intest. T. I. No. 1. — 14) Kaehler, Drei chirurgisch behandelte Fälle von typhöser Darmperforation und Perforationsperitonitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 15) Kothe, Zur Behandlung der diffusen Peritonitis mit perman. rect. Kochsalzinfusionen. Therapie der Gegenwart. Oct. — 16) Lennander, Ueber Drainage und über Bauchschnitt, besonders in Fällen von Peritonitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Nov. (I. Ueber Tamponade mit grobem Baumwollgarn. Ueber glatten Kautschukstoff bei Laparotomien zur Drainage, zur Verminderung postoperativer Adhärenzen und zur Verminderung der Gefahr der Darmperforationen, sowie zum Schutz des Darms während der Operation. II. Ueber Bauchschnitt, besonders in Fällen, wo man drainirt, sowie über die Lage des Patienten im Bett nach Bauchoperationen.) — 17) Lennander u. Nyström, Casuistische Beiträge zur Kenntniss der von Enteritis ausgegangenen Peritonitis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. — 18) Leclerc et Roubier, De la péritonite typhique aigue, généralisée, envisagée surtout quant au traitement. Lyon méd. No. 41. — 19) Moynihan, On the continuous administration of fluids by the rectum in the treatment of acute general peritonitis. The Lancet. 17. Aug. — 20) Owtschinnikow, Peritonitis chronica fibrosa incapsulata. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXIII. H. 2. — 21) Robin, Traitement de la péritonite tuberculeuse. Bull. thérap. 30. Octbr. — 22) Robinson, Anatomic and physiologic rest of the peritoneum in peritonitis. Boston med. journ. 7. Nov. — 23) Syms, Peritoneal tuberculosis. Annals of surgery. Juli. — 24) Schulze, Ueber intraperitoneale

Sauerstoffinfusionen bei Ascites tuberculosus. Grenzgebiete. Bd. XVIII. — 25) Scott, A further study of perforation of the bowel in typhoid fever. New York journ. 9. Febr. — 26) Whiteford, A case of spreading peritonitis cured by drainage of pelvis, the Fowler position, and rectal instillation of saline solution. Brit. med. journ. 13. Juli.

Gelpke (10). Wir verhehlen nicht, dass zur endgültigen Lösung dieser Fragen noch mancherlei Studien und Untersuchungen nöthig sein werden, bemerken aber, dass die vorurtheilsfreie Beobachtung am Krankenbette ein nicht weniger bedeutungsvolles Wort hierbei mitzusprechen hat. Immerhin lässt sich schon heute so viel sagen:

1. Wenn sich bewahrheitet, was die bisherigen Thierversuche zu erweisen scheinen, und was die klinische Beobachtung in wichtigen Punkten bestätigt, so ist das Exsudat bei der tuberculösen Peritonitis nicht ein giftiges, schädliches Product, welches der Arzt je eher, je besser entfernen muss, wie Winkel, Bumm, Köppen u. A. meinen und allgemein bisher angenommen wurde, sondern das Exsudat ist ein nützliches Mittel des Organismus im Dienste der Selbstheilung.

2. Es ist daher nicht angezeigt, jedes Exsudat ohne Weiteres sofort operativ zu entfernen, sondern man soll warten, bis dasselbe seinen Dienst gethan und nach wochenlanger Beobachtung stationär geblieben ist. In sehr vielen Fällen verschwindet das Exsudat spontan ohne chirurgisches Zuthun.

3. Bleibt das Exsudat aber nach einer gewissen Dauer, etwa 3—4 Monaten, stationär, so kann man annehmen, dass es wirkungslos verbraucht worden ist; dann soll es abgelassen werden, um einem neuen wirkungsvollen Platz zu machen.

4. Es ist nicht angezeigt, nach ausgeführter Laparotomie zu drainiren, weil dadurch Fisteln hervorgerufen und dem Organismus nützliche Säfte entzogen werden.

5. Kochsalzspülungen sind zu unterlassen; Jodoformstäubungen in die Bauchhöhle sind mindestens überflüssig.

6. Alle eingreifenden Manipulationen in der Bauchhöhle, Auskratzen, Lösung von Adhäsionen etc. sind, weil leicht zu Kothfisteln führend, thunlichst zu unterlassen. Die Frage der Tubenbehandlung steht noch offen, jedenfalls dürfen sie nur dann entfernt werden, wenn sie leicht zugänglich, und ihre Erkrankung eine hochgradige ist.

7. Die trockenen Formen sind mit Vorsicht, d. h. in der Regel exspectativ zu behandeln, weil hier die Eröffnung nach allgemeinem Dafürhalten von problematischem Erfolg ist, dagegen aber leicht zu Kothfisteln führt.

8. Bei der bisherigen Behandlung der Frage sind die analogen Verhältnisse in der Pleura, den anderen serösen Höhlen zu wenig oder gar nicht berücksichtigt worden, und man hat zum Theil bis heute immer noch das „Wasser“ als das zunächst Wahrnehmbare für das eigentlich Krankhafte gehalten.

9. Peritonitis tuberculosa residualis findet sich sehr häufig complicirt mit Retroflexio uteri fixata. Ist diese letztere eine Folge der ersteren?

Hirschel's (11) ausführliche Arbeit hat die folgende Eintheilung:

I. Klinischer Theil.

1. Peritonitis nach Appendicitis.

2. Peritonitis von der Gallenblase ausgehend.

3. Peritonitis durch Perforation des Magens und Duodenums.

4. Peritonitis durch Darmperforation.

5. Peritonitis in Folge von Dysenterie und Enteritis.

6. Peritonitis in Folge intraperitonealer Blasenruptur.

7. Peritonitis in Folge Erkrankung der weiblichen Genitalien.

8. Peritonitisfälle mit unklarer Aetiologie.

II. Allgemeiner Theil.

1. Aetiologie.

2. Symptomatologie der Peritonitis.

3. Prognose.

4. Die Therapie der Peritonitis.

III. Schlusssätze.

1. Alle Fälle von diffuser Peritonitis sind chirurgisch zu behandeln, mit Ausnahme einzelner ganz desolater agonaler Fälle.

2. Auch bei ganz schweren Fällen, wenn noch einige Hoffnung auf Rettung vorhanden ist, soll noch ein Versuch der Operation gemacht werden, da man oft überraschende Heilungen erlebt.

3. Die Operation soll möglichst rasch, aber dabei auch sehr sorgfältig ausgeführt werden.

4. In allen Fällen soll zunächst das ursächliche Moment der Peritonitis zu entfernen angestrebt werden.

5. Bei vorhandener Darmparalyse müssen Ausmelken des Darmes, Enterotomien, Enterostomien, Typhlostomien und Darmresectionen in Betracht gezogen werden.

6. Das vorhandene Exsudat muss möglichst gründlich und schonend aus der Bauchhöhle entfernt werden. Für Spülungen giebt es bestimmte Indicationen.

7. In ganz schweren Fällen soll man versuchen eine weitere Resorption des Exsudates hintanzuhalten, Versuche mit 1 proc. Campheröl.

8. Die Incisionen sollen ausreichend und ausgiebig sein, drainirt und tamponirt und möglichst offen behandelt werden.

Hoddick (12). Nach unseren practischen Erfahrungen haben wir in der beschriebenen Adrenalin-Kochsalzinfusion ein Mittel, welches mehr als die bisher verwendeten vasomotorenerregenden Mittel — Campher und Coffein — im Stande ist, der das Leben bedrohenden, auf Lähmung des Vasomotorencentrums in der Medulla oblongata beruhenden peritonitischen Blutdrucksenkung direct wirksam und erfolgreich entgegenzutreten.

Unserer Ansicht nach wirkt das Adrenalin in der oben beschriebenen Form der intravenösen Adrenalin-Kochsalzinfusion hierbei direct erregend auf das Vasomotorencentrum im verlängerten Mark.

Kothe (15). Wir haben die rectalen Kochsalzinfusionen dann auch bei allen eingreifenden und länger dauernden Laparotomien angewandt, besonders dann, wenn wir auf keine strenge Asepsis rechnen konnten (ausgedehnte Darmresectionen, Pyosalpinxoperationen u. s. w.). Von 19 Fällen sind 3 gestorben, und zwar 2 an Embolie, einer an Nachblutung; also kein Todesfall an Peritonitis.

Zum Schluss möchte ich unser Urtheil dahin zusammenfassen, dass wir in den permanenten rectalen Kochsalzinfusionen ein äusserst werthvolles Mittel zur Behandlung der Peritonitis besitzen, und dass sich die Verwendung dieser Methode besonders auch für die Fälle empfiehlt, wo die Gefahr der Entstehung einer postoperativen Peritonitis naheliegt.

Owtschinnikow (20). In der Klinik des Herrn Professor W. J. Rasumowsky sind zwei Patienten mit umfangreichen incapsulirten Darmverwachsungen operirt worden. In dem einen Falle, welcher letal endete, wurde eine ausführliche pathologisch-anatomische Untersuchung vorgenommen, in dem anderen wurde das bei der Operation entfernte Object (die Kapsel) mikroskopisch untersucht. Diese Fälle berechtigen zu der gewissermaassen begründeten Behauptung, dass die chronisch verlaufende, fibröse incapsulirende Peritonitis eine Erkrankung sui generis und als eine pathologisch-anatomisch und klinisch gesondert dastehende Form anzusprechen ist.

Schulze (24). Fassen wir die gewonnenen Erfahrungen zusammen, so ergiebt sich, dass die Infusion von O_2 bei tuberculösem Ascites im Allgemeinen gut vertragen wird. In etwa der Hälfte der Fälle treten vorübergehend leichte Reizerscheinungen, die sich in Schmerzen und Erbrechen, eventuell auch in Durchfällen äussern, auf. Bald nach der Infusion beginnt die Resorption des Ascites, nur selten (1 mal unter 7 Fällen) wird eine zweite Einblasung nothwendig. Spätere Recidive sind selbstverständlich möglich, wurden aber von uns nur einmal gesehen. Wenn wir berücksichtigen, dass wir alle zur Beobachtung kommenden Fälle unterschiedslos der Behandlung unterworfen haben, und dass sämmtliche Patienten nach $1^1/_2$—2 Jahren arbeitsfähig sind, so dürfen wir mit diesen Resultaten zufrieden sein. Wenn auch die Gesammtzahl unserer Beobachtungen keine grosse ist, so kann doch der regelmässige endgültige gute Ausgang kaum als zufällig angesehen werden, zumal zum Theil schwere locale und allgemeine Erscheinungen vorlagen.

Bei der Erklärung der Wirkungsweise der O_2-Infusion sind wir vorläufig noch mehr oder weniger auf Hypothesen angewiesen. Jedenfalls wird durch die Anfüllung des Abdomens mit O_2 ein Reiz auf das Bauchfell ausgeübt, wie schon daraus hervorgeht, dass hier und da subjective Beschwerden auftreten. Auch haben wir manchmal den Eindruck gehabt, als ob in den ersten Tagen nach der Infusion das Exsudat anstiege, um erst dann allmählich zu sinken. Wie nun dieser Reiz wirkt, ob durch Hyperämie des Peritoneums oder durch chemische Beeinflussung des Exsudates resp. der Bacillen, bleibe dahingestellt. Jedenfalls kann von der Ablassung des Exsudats allein, wie sie der O_2-Infusion vorausging, kaum eine starke Heilwirkung erwartet werden: denn einmal ist ja die Erfolglosigkeit der einfachen Punction bekannt, und zweitens haben wir regelmässig noch ziemlich beträchtliche Ascitesreste im Abdomen zurückgelassen. Weitere Beobachtungen oder experimentelle Untersuchungen müssen hier Klarheit bringen. Es sei hier nur noch erwähnt, dass uns die O_2-Infusionen bei 2 Fällen von Ascites in Folge von Lebercirrhose — wie erwartet — völlig im Stiche gelassen haben.

IV. Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe, Urachus, Bauchdecken.

1) Adler, Ueber die Torsion des grossen Netzes. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. LXXXIII. Heft 1. — 2) v. Arx, Hernia epigastrica retrorectalis und andere innere Bauchbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXXVII. — 3) Ambiel u. Regnault, Note sur les tumeurs épiploiques intrasacculaires. Revue de chir. No. 1. 1908. — 4) Draudt, Beitrag zur Kenntniss der Urachusanomalien. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LXXXVII. — 5) Forgue u. Riche, Tumeurs de l'ombilic d'origine diverticulaire. Montpellier médical. No. 6 u. 8. (Es giebt ein primäres Cylinderepitheliom des Nabels, dessen Ursprung in den Epithelresten des Canalis omphalomeseraicus, die in der Nabelnarbe eingeschlossen sind, gesucht werden müssen.) — 6) Griffin, A case of dermoid cyst of the anterior mediastinum. Boston med. Journ. No. 1. — 7) Hartwig, Beitrag zur Casuistik der Chyluscysten. Beiträge zur klin. Chir. Bd. LV. — 8) Hellström, Casuistische Beiträge zur Kenntniss des Intestinallipoms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. (Mit Litteraturtabellen.) — 9) Joas, Ein Fall von innerem Darmwandbruch (Littre'sche Hernie); Laparotomie, Heilung. Wiener med. Wochenschr. No. 18. — 10) Kotzenberg, Operative Entfernung eines Tumors des Ductus omphalomesentericus. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LV. — 11) Krüger, Zur Torsion der Appendices epiploicae. Münch. med. Wochenschr. 10. Sept. — 12) Lapeyre, Sur l'omentovolvulus ou torsion du grand epiploon. Arch. prov. de chir. Mai. — 13) Lanz, Experimenteller Ersatz des Mesenteriums. Centralbl. f. Chir. No. 22. — 14) Derselbe, II. Experimenteele Vervanging van het Mesenterium. Weekblad. p. 1337. — 15) Moorhead, Chyliform ascitic fluid. The Dublin journal of medical science. February. — 16) Marek, Ueber die Folgen des Verschlusses der Gekrösarterien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 17) Marullaz, Un nouveau cas de myxosarcome du mésentère. Arch. de méd. expér. März. — 18) Neupert, Beitrag zur Kenntniss der retroperitonealen Beckentumoren. Archiv für klin. Chir. Bd. LXXXII. Heft 3. — 19) Orland, Ein Fall von grossem Fibromyxosarkom der Rectusscheide. Inaug.-Diss. Kiel. — 20) Proust, Tumeur para-intestinale. Soc. de chir. p. 1158. — 21) Potherat, A propos des tumeurs para-intestinales. Ibidem. p. 1227. — 22) Stark, Beitrag zur operativen Behandlung der Mesenterialdrüsentuberculose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. H. 3. — 23) Smoler, Ueber einen Fall von intraabdominaler Netztorsion bei gleichzeitiger Brucheinklemmung einer Appendix epiploica. Wiener klin. Wochenschr. No. 21. — 24) Walters u. Hall, Retroperitoneal sarcoma of Douglas's pouch. Brit. med. journ. 4. Mai.

Adler (1). Nach dem Befunde kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der exstirpirte Tumor ein gedrehter Netztumor ist und zwar ein Lipom mit theilweise myxomatöser Entartung und theilweise hämor-

rhagischer Infarcirung. Der hämorrhagische Infarct findet sich nur in dem der gedrehten Stielverbindung mit dem Colon unmittelbar angrenzenden Geschwulstabschnitt und der positive Nachweis von Blutpigment in den Gefässendothelien, Leukocyten und Bindegewebszellkörpern, der Nachweis der bereits beginnenden Organisation von Gefässthromben deutet in Uebereinstimmung mit dem oben geschilderten klinischen Verlaufe darauf hin, dass die Stieltorsion trotz des stürmischen Einsetzens der Erscheinungen doch nicht zur völligen Aufhebung jeglicher Circulation geführt hat, wenigstens nicht auf längere Zeit. Der Befund entspricht vielmehr im Wesentlichen einer hochgradigen venösen Stase.

Draudt (4). Es handelt sich um einen verhältnissmässig recht ansehnlichen Urachusrest, von dem man annehmen kann, dass er im späteren Leben sich kaum geschlossen haben würde, und der sicher seit früher Fötalperiode bestanden hat. Wenn auch die Angaben der Eltern keine sicheren Anhaltspunkte für congenitales Vorhandensein ergeben haben, kann man das doch ohne Weiteres annehmen.

Zugleich liefert also der Fall einen weiteren Beweis für meine Behauptung von der congenital entstandenen Hemmungsmissbildung, denn die Phimose, durch die der Urin in ziemlich kräftigem Strahl entleert werden konnte, war ganz bestimmt nicht im Stande, einen Urachus von so beträchtlichen Dimensionen zu erzeugen, sondern der war eben bereits vorhanden.

Ein zweiter Fall (Section) reiht sich den ziemlich seltenen Beobachtungen von Defect der Urethra glandis in Verbindung mit einem mehr oder weniger langen Abschnitt der Pars cavernosa an, die in Parallele mit der Atresia ani et recti zu setzen ist. Kaufmann konnte 1886 von dieser Bildungsanomalie 11 Fälle zusammenstellen, in deren Beschreibungen jedoch nur spärliche Angaben über die vorhandenen Veränderungen enthalten sind.

Als besondere Eigenthümlichkeit kommt bei dem mitgetheilten Fall noch die excentrische Lage der Urethra und ihres peripher blind endigenden bindegewebigen Abschnittes hinzu, die ihr Auffinden illusorisch machte. Trotzdem wurde sie bei der Urethrotomie verletzt, und damit dem Urin Abfluss verschafft, so dass der Gefahr der Harnstauung vorgebeugt war.

Nach Abfall der Nabelschnur, die im Uebrigen keinerlei auffällige Anomalien aufwies, hätte sich zweifellos der Urin seinen Ausweg durch den offen gebliebenen Nabel gesucht. Gerade dieser Fall bietet anscheinend wieder eine gute Handhabe für die Annahme der Entstehung der Urachusfistel als Folge des Hindernisses in der Urinentleerung. Es ist ja wohl verlockend, anzunehmen, dass der angestaute Urin in der Blase sich einen Ausweg suchte, und sein Druck alte, bereits offen gewesene Bahnen langsam wieder öffnete. Aber in unserem Falle war die Blase gar nicht besonders stark gefüllt, es lag gar keine Harnstauung vor.

Kotzenberg (10). Es handelte sich um ein primäres Sarkom, das auf der Basis des nicht vollkommen geschwundenen, an seinem centralen Ende sogar offen gebliebenen Dotterganges entstanden war. Dafür spricht der Umstand, dass wenigstens makroskopisch der Blindsack des Meckel'schen Divertikels ohne Grenze in den Tumor überging, namentlich aber der Tumor an dieser Stelle nicht von Schleimhaut überkleidet war, so dass man etwa annehmen könnte, er sei an dieser Stelle mit dem Divertikel nur verwachsen.

Lanz (13). Ich legte mir kürzlich die Frage vor, ob und in welcher Ausdehnung sich das Mesenterium durch Insertion des Netzes am Darme substituiren lasse, indem es mir a priori sehr wahrscheinlich schien, dass wohl eine collaterale Circulation sich dadurch herstellen lassen könne. Inwiefern aber eine solche, von ihrer Nervenversorgung abgeschnittene Darmschlinge functionsfähig bleiben werde, schien mir fraglich.

Mein erster Versuch beweist, dass einem in seiner Ernährung bedrohten Organe der Bauchhöhle vom Netz aus Blut zugeführt werden kann.

Der Zufall hat es nun gefügt, dass der experimentelle Versuch, das Mesenterium durch das Netz zu ersetzen, mir soeben, wie ich glaube, einen praktischen Nutzen erwiesen hat in einem Falle, wo nach Durchtrennung der Art. colica media das Colon transversum nicht resecirt, sondern statt dessen in Netz eingehüllt wurde, ohne dass eine Gangrän aufgetreten wäre.

Marek (16). Die Versuche, mittels Injection von Paraffin, bzw. einer Mischung von Zinkoxyd mit Sesamöl in die zuvor unterbundene Art. mesent. ant. ergaben vor Allem, dass bei Behinderung jedweden arteriellen Blutzuflusses zu irgend einem Darmbezirk im letzteren eine anämische Gangrän entsteht, ohne dass dabei in den zugehörigen Venen gleichzeitig oder nachträglich eine Blutgerinnung zu Stande kommen muss.

Eine mehr oder weniger ausgedehnte anämische Gangrän der Darmwand entstand ausschliesslich nur bei jenen Thieren, wo die Injectionsmasse sehr weit in die den Darm umgreifenden Radiärgefässe, namentlich mindestens bis in das mittlere Drittel derselben, vorgedrungen war und die histologische Untersuchung der Submucosa im ganzen Umkreise der Darmwand verlegte Arterien grösseren und mittleren Kalibers zur Schau brachte. Dabei gelang es aber niemals, eine anämische Gangrän im ganzen Bereich jenes Gebietes zu erzeugen, dessen Arterien durch die injicirte Masse überhaupt verlegt wurden. Die beiden Randbezirke zeigten im Gegentheil stets eine mehr oder weniger schwere blutige Infiltration in einer von Fall zu Fall wechselnden Ausdehnung, gleichgültig ob daselbst die Verstopfung der Radiärgefässe der Darmwand ebenso weit reichte, wie im anämischen Gebiet oder nicht.

Demgegenüber hatte die Verlegung der Art. mesent. ant. mitsammt ihren Anastomosebogen und ihren Radiärgefässen nur bis unmittelbar an den Darm oder noch etwas weiter peripheriewärts, eine bereits nach einer halben Stunde wahrnehmbare, etwa die Hälfte des Ausschaltungsgebietes einnehmende und gegen die mittleren Bezirke an Intensität allmählich abnehmende

blutige Infiltration zur Folge. Dabei wurde durch die intravenöse Injection von Indigocarmin festgestellt, dass in das Ausschaltungsgebiet thatsächlich ein arterieller Blutzufluss stattgefunden hat, indem ein grosser Theil dieses Gebietes durch das Indigocarmin gefärbt erschien.

Die Verlegung der Abflusswege für das venöse Blut bei gleichzeitigem Paraffinverschluss der Art. mesent. ant. mitsammt ihren Aesten bis unmittelbar an den Darm bewirkt nicht nur keine anämische Gangrän der Darmwand, sondern im Gegentheil eine Verstärkung der blutigen Infiltration.

Durch die Verlegung einzelner Rami jejunales gelang es, eine anämische Gangrän des Darmes selbst dann nicht hervorzurufen, wenn die den Darm umgreifenden Radiärgefässe mindestens bis in ihr mittleres Drittel hinab verstopft wurden.

Eine bis zum convexen Rand der Darmwand reichende Verlegung eines Ramus jejunalis durch Paraffin nach vorheriger Unterbindung der Art. mesent. ant. erzeugte eine auf das Verzweigungsgebiet des betreffenden Ramus jejun. beschränkte diffuse anämische Gangrän, während dabei in den benachbarten Darmabschnitten ein sehr ausgesprochener hämorrhagischer Infarct zur Ausbildung gelangte.

Die angeführten Versuchsergebnisse liefern einen zwingenden Beweis dafür, dass an der Erzeugung der anämischen Gangrän ausschliesslich die vollständige Behinderung des arteriellen Blutzuflusses zu irgend einem Gewebstheil betheiligt ist, während die im zugehörigen Venensystem dabei etwa eintretende Blutgerinnung bloss eine Folgeerscheinung, nicht aber die Ursache jener Blutstase darstellt, durch welche die anämische Gangrän bedingt wird.

Während die durch die Gefässverlegung bedingte Ernährungsstörung des betroffenen Gewebes allein von dem Grade und der Dauer der verminderten Strömungsgeschwindigkeit im Capillargebiet wesentlich abhängt, wird die Färbung des betreffenden Bezirkes ausser dem Grade der Ernährungsstörung auch noch durch den nach dem Verschluss der Blutgefässe im Capillargebiet jeweilig herrschenden Druck wesentlich beeinflusst. Dieser combinirte Einfluss macht sich in dem Sinne geltend, dass, je schwerer die Ernährungsstörung und je geringer dabei die Drucksenkung im Capillargebiet, um so markanter der hämorrhagische Zustand des Ausschaltungsgebietes wird. Dabingegen treten bei einer zu starken Druckerniedrigung im Capillargebiet die Hämorrhagien neben den nunmehr sehr ausgeprägten Nekroseerscheinungen zurück. Eine nur unerhebliche Ernährungsstörung des Gewebes hat, ohne Rücksicht auf den intracapillaren Druck, ebenfalls eine nur geringe Blutung zur Folge. Demgemäss trifft man die hochgradigsten Blutungen nach einer totalen Absperrung des venösen Abflusses, weil dabei die Stromgeschwindigkeit alsbald gleich Null wird, die Gewebsbestandtheile aber, in erster Linie die Blutgefässe selbst, die schwersten Ernährungsstörungen erleiden und dann den Blutbestandtheilen, welche da unter einem dem arteriellen gleichkommenden Druck stehen, freien Durchtritt gestatten, ausserdem aber auch vielfach Zerreissungen der Capillarwände entstehen. Je mehr venöse Collateralen beim Verschluss eines Venenstammes offen bleiben, um so geringer wird die Ernährungsstörung des Gewebes und um so weniger auffällig gestaltet sich auch die Blutung.

Die Folgen der Circulationsstörungen im Mesenterialgebiet lassen sich im Nachstehenden zusammenfassen:

Die vollständige Absperrung des arteriellen Zuflusses zu irgend einem Gebiet verursacht anämische Gangrän, die Verlegung von Arterien bezw. Venen gesondert oder gleichzeitig bei ungenügendem Collateralkreislauf dahingegen hämorrhagischen Infarct. Das Bild des letzteren gestaltet sich dann verschieden je nach dem Verhältniss zwischen dem Gesammtquerschnitt der jeweilig vorhandenen Anastomosen und der Ausdehnung des Ausschaltungsgebietes, oder mit anderen Worten, je nach dem Grade der Stromverlangsamung und der Höhe des intracapillaren Druckes.

Smoler (23). In dem von mir beschriebenen Falle lagen im Vordergrunde des Krankheitsbildes die Symptome, welche durch die Netztorsion bedingt waren, und es ist deshalb für die Erweiterung der Symptomatologie des Krankheitsbildes der Appendixeinklemmungen nicht zu verwerthen. Trotzdem glaube ich, dass sich seine Mittheilung rechtfertigt, einmal, weil er einen neuen kleinen Beitrag zur Kenntniss dieses seltenen Krankheitsbildes liefert, und weiter, weil er zeigt, dass sich Appendixeinklemmungen gelegentlich auch mit anderen intraabdominalen Erkrankungen combiniren und diese compliciren können.

[1) Pólya, Eugen, Daten zur operativen Behandlung mesenterialer Sarkome. Budap. Orv. Ujság. No. 3. — 2) Verebélyi, Tibor, Ueber Netzverschlingung. Orvosi Hetilap. No. 34.

Anschliessend an 3 Fälle gelangt Pólya (1) zur folgenden Conclusion: Das mesenteriale Sarkom ist eine sehr schwere Krankheit, welcher gegenüber selbst die moderne Chirurgie nur wenig Erfolg aufweist. Rechtzeitige Diagnose, ungesäumter Eingriff und eine radicale Operation kann den Procentsatz der Heilerfolge erhöhen.

Verebélyi (2). Der Fall gelangte mit Symptomen eines ausgeschlossenen Bruches zur Operation. Es war eine fünffache Netzverschlingung. Resection des ganzen Netzes. Heilung. **Kuzmik.**]

V. Speiseröhre und Magen.

1) Arnsperger, Ueber die Indication zur Gastroenterostomia posterior antecolica. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. — 2) Anschütz, Ueber die Heilungsaussichten beim Magen- und Darmcarcinom. Münch. med. Wochenschr. 17. Sept. — 3) Burghard, The surgical treatment of congenital pyloric stenosis. Clin. soc. London. p. 122. — 4) Barker, Surgical treatment of gastric ulcer. New York journ. 29. December 1906. (Plastische Operation.) — 5) Bettmann, The mutual obligations of surgeons and internists in the development of gastroenterology. New York journ. 9. March. — 6) Cobb, A case of extensive resection of the stomach for carcinoma. Boston med. journ. 25. Juli. — 7) Cuff, A case of repeated abdominal section for perforation of gastric ulcers. Brit. med. journ. 2. Febr. — 8) Creite, Beiträge zur Chirurgie des Magencarcinoms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII.

(Das Material aus Braun's Klinik. 50 Fälle.) — 9) Cohn, F., Beitrag zur Casuistik der spontanen Oesophagusruptur. Grenzgebiete. S. 295. — 10) Delbet, Pièce expérimentale de gastro-entérostomie. Bull. de chir. p. 1222. — 11) Dawson, Roentgen rays as an aid to the diagnosis of stricture of the oesophagus. Lancet. 26. Oct. — 12) Deaver, Surgical aspects of gastric carcinoma. Amer. journ. of med. sciences. April. — 13) Delbet, Recherches expérimentales sur la gastro-entérostomie. Soc. de chir. p. 1250. — 14) Evans, A case of gastro-enterostomy with complications. Lancet. 23. Nov. — 15) Faysse, Une première série de treize pylorectomies. Observations du service de M. le Dr. Goullioud. Arch. prov. de chir. p. 513. — 16) Federmann, Ueber das acut in die freie Bauchhöhle perforirende Magengeschwür. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. (Sonnenburg's Material.) — 17) Gilli, Beiträge zur Frage der Gastroenterostomie. Grenzgebiete. Bd. XVIII. (Kocher's Material.) — 18) Graf, Ein Beitrag zur Chirurgie der gutartigen Magenerkrankungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 19) Haim, Ein Jahr Magenchirurgie. Prager med. Wochenschr. No. 26. — 20) Hildebrandt, Praktische Ergebnisse aus dem Gebiete der Chirurgie. Berliner klin. Wochenschr. No. 25. (Bespricht im Wesentlichen die Indicationen der einzelnen Operationen.) — 21) Hirschel, Beitrag zur operativen Therapie bei lebensgefährlichen profusen Magenblutungen. Münch. med. Wochenschr. 22. Jan. — 22) Hosch, Rechtsseitige carcinomatöse Supraclaviculardrüsen bei Magencarcinom. Grenzgebiete. Bd. XVIII. H. 3. — 23) Harnett, The early diagnosis of perforated gastric ulcer. Dublin journ. Juni. (Differentialdiagnose: Ulcus duodenale perforatum, appendicitis perfor., Ileus, acute Pancreatitis.) — 24) Hosch, Beiträge zur Geschwulstlehre. III. Das primäre Magensarkom mit cystischen Lebermetastasen. Klinisch-pathologisch-anatomischer Beitrag. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 25) Jonnesco u. Grossmann, Contribution à l'étude de la linite plastique. Revue de chir. T. XXXVII. 1908. — 26) Jeanne, A propos de l'estomac biloculaire. Rapport par M. Tuffier. Soc. de chir. p. 843. — 27) Katzenstein, Ueber die Aenderung des Magenchemismus nach der Gastroenterostomie und den Einfluss dieser Operation auf das Ulcus und Carcinoma ventriculi. Deutsche med. Wochenschrift. No. 4. — 28) Kausch, Der Magenkrebs und die Chirurgie. Berl. klin. Wochenschr. No. 17 u. 18. (Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft. Ueberblick über die Erfolge u. s. w.) — 29) Kieffer, Etude comparative de l'examen du siège et de la forme de l'estomac par l'exploration externe et par la radioscopie. Arch. prov. de chir. p. 167. — 30) Kausch, Blindsack-Sanduhrmagen. Modification der Gastroenterostomie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. — 31) Kocher, Ueber die Heilbarkeit des Magenkrebses auf operativem Wege. Schweizer Corr.-Bl. No. 9. — 32) Leriche, De la gastrectomie annulaire médico-gastrique. Indications. Technique. Résultats. Arch. prov. de chir. p. 159. — 33) Lennander, Acute Magenerweiterung bei angeborenem (?) zu engen Pylorus und Drehung der distalen zwei Drittel des Dünndarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 34) Lyle, Peptic ulcer of jejunum, following gastroenterostomy, for perforating gastric ulcer. New York med. journ. 22. Dec. — 35) Voelcker, Some cases of hypertrophic pyloric stenosis in infants. Clin. soc. London. p. 108. — 36) Willis, A case of repeated abdominal section for perforation of gastric ulcers. Brit. med. journ. 20. April. — 37) Martens, Zur Technik der Operation des perforirten Magengeschwürs. Deutsche med. Wochenschrift. 7. Nov. (6 geheilte Fälle. Besprechung der Diagnose, Indication, Technik, Narkose u. s. w.) — 38) Monprofit, Chirurgie de l'estomac biloculaire. Revue générale. Annales internat. de chirurgie gastro-intestinale. T. I. No. 1. — 39) Mauclaire, Gastro-colostomie pour récidive d'une gastrite ulcéreuse après une gastro-entérostomie. Bull. de chir. p. 1164. — 40) Mayo, The principles underlying the surgery of the stomach and associated viscera. Edinb. journ. p. 7. — 41) Magi, L'intervento chirurgico nella ipercloridria (Contributo ai risultati della gastro-enterostomia). Policlinico. 20. Oct. — 42) Moynihan, A case of complete gastrectomy. Lancet. 21. Dec. — 43) Monprofit, Etude sur quatre-vingt-dix opérations de gastro-entérostomie en Y antérieure. Arch. proc. de chir. Mai. — 44) Moullin, Pyloric stenosis and the condition of the pylorus during life. Lancet. 19. Jan. — 45) Moynihan, A case of gastro-enterostomy, combined with gastrostomy, for ulceration of the stomach, caused by swallowing hydrochloric acid. Brit. med. journ. 23. März. — 46) Nyrop, Studien über Magenoperationen bei „benignen" Leiden mit Stenose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. (Besprechung des Materials von Prof. Schou in Kopenhagen.) — 47) Derselbe, Ueber Magenretention und deren Bedeutung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 4. — 48) Neumann, Ueber den Volvulus des Magens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 49) Port u. Reizenstein, Ueber Fistula gastrocolica. Grenzgeb. Bd. XVI. — 50) Rolleston and Higgs, Squamous-celled carcinoma of the stomach and oesophagus imitating tuberculous ulceration of the intestine. Brit. med. journ. June. — 51) Russell, Three stomach cases from the physicians's standpoint: A postgraduate clinic. Lancet. 12. Jan. — 52) Sutherland, The medical treatment of congenital pyloric stenosis. Clin. soc. London. p. 98. — 53) Sherren, Gastro-enterostomy for chronic gastric ulcer; healing of ulcer verified at post-mortem examination twenty-eight months later. Ibidem. p. 156. — 54) Spicer, A case of abnormal development of the oesophagus. Lancet. 19. Jan. — 55) Schoemaker, De geperforeerde maagzweer. Geneeskunde. p. 1082. — 56) Tuffier, Gastro-entérostomie postérieure réparée spontanément. Ulcère gastrique consécutif. Soc. de chir. p. 463. — 57) Thomas, The treatment of complications and sequelae of gastric and duodenal ulcers. Brit. med. journ. 13. Juli.

Arnsberger (1): Für die relativ seltenen Fälle, in denen die Schrumpfung und Fixation des Mesocolon eine hintere Gastroenterostomia retrocolica nach v. Hacker nicht gestattet, möge die Gastroenterostomia posterior antecolica empfehlen sein, da sie ja immer noch bessere Abflussverhältnisse schafft, als jede vordere Gastroenterostomie, und bei richtiger Technik ohne jede Hilfsoperation ebenso rasch wie die v. Hacker'sche Gastroenterostomie ausgeführt werden kann.

Graf (18): Im Einzelnen liess sich das vorhandene Material Helferich's in drei Gruppen mit einzelnen Unterabtheilungen und Anhängen theilen:

I. Ulcus ventriculi mit seinen Folgezuständen und Complicationen. Anhang: Verätzungen, traumatische und durch Cholelithiasis hervorgerufene Pylorusstenosen.		
a) Narbige Pylorusstenose	24	0†
b) Offenes Ulcus pylori	22	3†
c) Ulcus des Magenkörpers	9	4†
d) Ulcus perforatum	9	6†
II. Ptosen und Atonien	13	0†
III. Unklare Diagnosen, nervöse Complicationen	6	0†
	95	13†
Nach Abzug der perforirten Ulcera bleiben	86	7†

Nach Operationen geordnet, ergiebt sich folgendes Bild:

1. G.-E. r. p. und 1 Antecolica ant.	23	bei narbiger Pylorusstenose	0 †
	18	bei Ulcus pylori	2 †
	14	bei Ulcus des Magenkörpers	1 †
	9	bei Ptose und Atonie . .	0 †
	2	bei unklaren Zuständen .	0 †
	66	3,5 pCt. =	3 †
2. Pyloroplastik . .	1	. . . .	0 †
3. Resectio pylori .	3	. . . .	1 †
4. Jejunostomie . .	6	. . . .	3 †
5. Gastroanastomose	2	. . . .	0 †
6. Pexis	5	. . . .	0 †
7. Lösung v. Adhäs.	1	. . . .	0 †
8. Probelaparotomie	2	. . . .	0 †
	86	8 pCt. =	7 †

Bei den gutartigen Magenkrankheiten ist die G.-E. die z. Zt. dominirende Methode.

Sie hat als Methode fast keine Mortalität, welche im Wesentlichen durch die Schwere des Grundleidens beeinflusst wird. Bei allen nicht mit offenem Ulcus zusammenhängenden gutartigen Magenaffectionen — Narbenstenose, Atonie, Ptose — kann sie in grösseren Serien mit 0 pCt. Mortalität ausgeführt werden, das offene Pylorusulcus und mehr noch das nichtstenosirende Ulcus des Magenkörpers ist mit einer geringen Mortalität belastet. Im ganzen hat sich nach unserer Berechnung eine operative Mortalität von 4—5 pCt. ergeben.

Die Dauererfolge entsprechen bei der G.-E. dem, was über die Mortalität gesagt ist: sie sind zu $^4/_5$ gut bei den einfachen motorischen Störungen ohne Narbenstenose (Ptose, Atonie), zu $^3/_4$ gut bei der narbigen Pylorusstenose, in $^2/_3$ der Fälle bringt sie Heilung beim Ulcus pylori und in der Hälfte beim nichtstenosirenden Ulcus. (Die Berechnung bezieht sich auf die Zahl der Operirten, nicht der Ueberlebenden.)

Die späteren Misserfolge sind bedingt:

1. durch ein nichtgeheiltes Ulcus — Schmerzen, Blutung, Perforation;

2. durch nachträgliche Verengerung der Anastomose;

3. selten durch perigastritische Verwachsung;

4. durch Combination von Magensymptomen mit allgemeinen Erkrankungen.

Die Gastroenterostomie bewirkt normaler Weise:

1. Besserung der motorischen Function in der Regel bis zur Norm, selten darüber;

2. Herabsetzung der Acidität des Magensaftes;

3. Rückgang der Ectasie in gewissen Grenzen, nur in einer Minderzahl bis zur normalen Grösse, was für das Befinden und die motorische Function nicht nachtheilig ist.

Die Jejunostomie ist wegen ihrer Unzuverlässigkeit hauptsächlich bei Blutungen möglichst einzuschränken.

Die Resection des Ulcus ist als Normalverfahren wegen der grossen Mortalität und des nichtzuverlässigen Dauererfolgs z. Zt. noch nicht empfehlenswerth.

Sie ist indicirt bei Verdacht auf maligne Neubildung, relativ indicirt als Excision in manchen Fällen von blutendem Ulcus und beim perforirten Ulcus.

Unter den Indicationen zur Operation sollte das Wort „Inanition" bei den gutartigen Magenerkrankungen verschwinden.

Bei den absoluten und relativen Stenosen des Pylorus bietet im Allgemeinen das Zuwarten keine directe Lebensgefahr für den Patienten. Doch ist die monate- und selbst jahrelange Spülung eine unnöthige Qual für die Patientin und nicht gerechtfertigt bei der guten Prognose der G.-E. gerade in solchen Fällen.

Beim renitenten nichtstenosirenden Ulcus des Magenkörpers ist Zuwarten wegen seiner Neigung zu Blutung und Perforation gefährlich. Deshalb sollte nach mehrfachen erfolglosen sachgemässen Liegecuren den daran Leidenden die Operation nahegelegt werden. Was trotz der Operation von diesen Fällen zu Grunde geht, pflegt am Ulcus und nicht an der Operation zu sterben. Die bisherigen Erfolge 50 pCt. Heilung sind nur besserungsfähig unter einer erweiterten Indicationsstellung.

Für Ptose und Atonie ist der G.-E. der Vorzug zu geben vor der Pexis (Ventrofixatio) und Plicatio allein.

Hosch (22). Dass vier angeführte Fälle der Literatur von rechtsseitigen Supraclaviculardrüsen ebenfalls auf eine Einmündung des Ductus thoracicus in die rechten Venen zurückzuführen sind, ist wahrscheinlich, doch fehlen diesbezügliche Angaben und Untersuchungen. Der Hosch'sche Fall ist der erste, worin dieses Verhalten des Ductus mit ziemlicher Sicherheit als Ursache angenommen werden kann. Es kann so von Wichtigkeit sein, diese Möglichkeit zu betonen; vielleicht dass, wenn mehr darauf geachtet wird, sich auch diese Fälle mehren werden.

Die anatomischen Bedingungen für das rechtsseitige Auftreten von Supraclaviculardrüsen können immerhin so häufig vorhanden sein, dass die isolirten rechtsseitigen Drüsen für die Diagnose tiefsitzender mediastinaler und abdomineller Carcinome von Bedeutung sind.

Katzenstein (27). I. Bei jeder Form der Gastroenterostomie fliesst Galle und Pankreassaft in den Magen ein.

1. In der ersten Zeit nach der Operation dauernd, später periodisch, und zwar sind

2. bei fettloser Nahrung Galle und Pankreassaft $1^1/_2$ Stunden nach der Nahrungsaufnahme im Magen nachweisbar;

3. bei fettreicher Nahrung in Folge reflectorischer Erregung der Absonderung dieser Säfte (wahrscheinlich vom Magen aus) schon nach einer halben Stunde.

II. Folgen dieses Einfliessens alkalischen Darmsaftes in den sauren Mageninhalt:

1. Herabsetzung der Acidität in Folge einer chemischen Reaction und ausserdem einer reflectorischen Herabsetzung der Salzsäureproduction.

2. Pepsin wird durch eine wenn auch vorübergehende alkalische Reaction wirkungslos, während das Trypsin durch eine vorübergehende saure Reaction nur in geringer Weise geschwächt wird.

3. Salzsäurepepsinverdauung scheidet demnach nach der Gastroenterostomie in höherem Grade aus.

III. Einfluss der Gastroenterostomie auf das Ulcus ventriculi.

1. Zur Entstehung des Ulcus ist unter anderen Bedingungen die Salzsäure erforderlich; sie ist der Hauptfactor für das Bestehenbleiben des Geschwürs.

2. Wir sind im Stande, durch eine bestimmte Diät

nach der Gastroenterostomie die Salzsäure ganz auszuschalten (fettreiche Kost, häufige Nahrungsaufnahme, Wasser verursachen reflectorisch eine stärkere Secretion der Galle und des Pankreassaftes und einen vermehrten Zufluss dieser Säfte zum Magen) und sind daher in der Lage

3. das Ulcus zur Heilung zu bringen und die Entwicklung des auf gleicher Grundlage entstehenden Ulcus jejuni zu verhüten.

4. Wenn auch der Chirurg mit der Gastroenteroostomie causale Therapie treibt, so sollen trotzdem nur solche Fälle der Operation unterworfen werden, die nach langer, sorgfältigster innerer Behandlung nicht zur Heilung gelangen.

IV. Der Einfluss der Gastroenterostomie auf das Carcinoma ventriculi ist in erster Linie auf die Besserung der Motilität zurückzuführen. Die oft mehrere Jahre anhaltenden Besserungen inoperabler Carcinome sind vielleicht auf die Wirkung des in den Magen einfliessenden Trypsins zurückzuführen, das vielleicht die Innenoberfläche der Carcinome verdaut und ein Stehenbleiben im Wachsthum auf einige Zeit verursacht. Versuchsweise soll daher die Gastroenterostomie, ausser beim Pyloruscarcinom, bei jedem nicht mehr resecirbaren Carcinom ausgeführt werden.

Kausch's (30) Modification der Gastroenterostomie mit Naht besteht darin, dass er eine kürzere Schlinge nimmt, als das bisher geschah, sie sagittal liegen lässt, sie quer (im Sinne des Darmes) an den Magen (an dessen Wand längs) befestigt und in demselben Sinne eröffnet. Er macht die Gastroenterostomia retrocolica posterior an der Stelle, wo Petersen seine Murphyknopfmethode ausführt, aber in der Weise, wie Kocher seine Gastroenterostomia anterior macht.

Den Hauptvorzug seiner Modification der Gastroenterostomia retrocolica posterior sieht K. darin, dass die einfache Anlegung der Fistel ohne jede complicirende Hülfsoperation — sei es Klappen- oder Faltenbildung, sei es Aufhängung oder Verengerung an der zuführenden Schlinge — die sichere Function und ideale Gestaltung der Fistel garantirt.

Kocher (31). Von 19 uncomplicirten Magenresectionen ist kein einziger gestorben. Wir dürfen also sagen, dass wir zur Stunde mit der Technik der typischen Magenresection soweit gediehen sind, dass die operative Mortalität auf Null gesunken ist. Daraus darf der Schluss gemacht werden, dass es nur noch darauf ankommt, in Fällen von Magencarcinom die Diagnose rechtzeitig zu stellen, um einen Patienten mit ebenso grosser Sicherheit von seinen Leiden operativ zu befreien, wie man dies etwa bei einer Brustamputation wegen Krebs in Aussicht zu nehmen gewohnt ist. Das Heil der Kranken liegt also ganz in der Hand resp. im Kopf der praktischen Aerzte, welche die Anfangsstadien des Leidens richtig zu erkennen sich bestreben müssen. Bemerkungen über die Frühdiagnose. (Tumor, Magenblähung, Ausheberung, occulte Blutungen.)

Von den Radicalheilungen sind alle mit Ausnahme von dreien nach Kocher's eigener Methode operirt worden. Von den übrigen drei ist einer nach Billroth I operirt worden, bei zwei Patienten handelte es sich nicht um Pylorektomie, sondern um sog. circuläre Magenresectionen. Wo der Pylorus in Frage kam, ist also stets das Duodenum benutzt worden, um die Verbindung mit dem Magen herzustellen, sicher ein durchschlagender Beweis dafür, dass Recidive nicht am Duodenum auftreten. Damit erledigen sich alle theoretischen Bedenken gegen die Pylorektomie mit folgender Gastro-Duodenostomie.

Wo ein genügendes Stück Duodenum übrig ist, um einen sicheren Verschluss durch doppelte resp. dreifache Naht zu ermöglichen, da ist auch das Einsetzen des Duodenalstumpfes in den Magen mit Sicherheit durchzuführen — wenn man es recht macht. Dass das einfacher ist, wenn man einmal die nöthige Uebung hat, als das Verschliessen des Magens, dann des Duodenalstumpfes und dann die Ausführung einer Gastrojejunostomie, womöglich mit Brunner'scher Anastomose oder mit Roux's Y-Methode (wenn man den Circulus vitiosus sicher vermeiden will), das liegt auf der Hand.

K. hat noch keinen Fall gesehen, in welchem ein Magencarcinom direct auf das Duodenum übergegriffen hätte.

Lennander (33). Patient hat sicher eine angeborene Verengung des Pylorus, eine Hypoplasia congenita pylori, wobei die circuläre Muskellage, die wir M. sphincter pylori nennen, nicht zur gewöhnlichen Entwicklung kam.

Er ist beständig magenleidend gewesen. Er hat im Jahre 1903 eine grosse Magenblutung gehabt und soll im Sommer ein paar Mal schokoladenfarbiges Erbrechen gehabt haben.

Jetzt fand man einen Volvulus um 360° der analen zwei Drittel des Dünndarms, sowie eine enorme Magenerweiterung mit Blutung und starker Gasentwicklung im Magen. Bei der Untersuchung des Dünn- und des Dickdarms mit ihren Mesenterien fand man keine Bildungsfehler. Pat. gab an, dass er zweimal im Sommer im Zusammenhang mit einer Mahlzeit gleiche Schmerzen mit Auftreibung des Bauches gehabt habe, die aber nach 2 Stunden zurückgingen.

Das Wichtigste vielleicht, was mich dieser Fall gelehrt hat, war, dass eine hochgradige Ausdehnung eines Darms oder des Magens eine Zusammenziehung der Musculatur des Darms oder Magens unmöglich macht, bevor nicht die Spannung gemindert wird durch Entleerung eines Theiles des Inhaltes, und dass dieser Zustand ganz bald eintritt, wenn der Meteorismus rasch steigt, wie in diesem Falle.

Die richtige Behandlung einer acuten Magendilatation soll folgende sein: Magensonde und Magenausausspülung. sobald man Verdacht auf acute Magendilatation hat. Wenn man, wie in meinem Fall, nichts mit Magensonde und Spülung ausrichten kann, so hilft sicher die Gastrostomie, wenn die Magenwandung nicht durch die Ausdehnung so sehr beschädigt ist, dass sie sich nicht mehr zusammenziehen kann.

[1) Balázs, Desiderius, Magenfälle. Orv. Hetilap. No. 35. — 2) Borszéky, Karl, Peptische Magen-Duodenalgeschwüre, die chirurgische Behandlung, deren Complicationen und deren Werth. Ibid. No. 30.

Nach 3 Gastroenterostomien stellte Balázs (1) Magenuntersuchungen an. Seine Resultate rechtfertigen auch beim Menschen die Richtigkeit der Katzenstein-schen Theorie.

Borszéky (2) behandelt die auf der Récey'schen Klinik wahrgenommenen Magen-Duodenalgeschwüre. Bei 25 Fällen von Gastroenteroanastomose verliefen 10 pCt. tödtlich: Pylorusresection kam in 4 Fällen, Gastroenteroplastik in 1 Falle vor, ohne Sterbefall. 90 pCt. der Fälle wurden vollkommen geheilt. Verf. ist Anhänger der Gastroenteroanastomose. Geschwürresection vollzieht er in Fällen ungewisser Diagnose.

In dem experimentellen Theile des Elaborats beschäftigt sich Verf. mit der Frage, ob der Mageninhalt durch die Oeffnung der Gastroenteroanastomie weiter gelangt oder auch durch den Pylorus. An 35 Hunden gemachte Versuche beweisen, dass er durch beide hindurchtritt. Weitere 12 Versuche beweisen, dass die Gastroenteroanastomose auf die Blutung des Geschwürs nicht stillend wirkt. Fernere 12 Versuche beziehen sich darauf, wie das Jejunumgeschwür nach der Gastroenteroanastomose entsteht. Das Resultat war, dass die durch längere Zeit in den Magen gereichte Salzsäure zur Bildung des Jejunumgeschwürs führen kann, doch geschieht dies nicht in jedem Falle. Auf alle Fälle müssen ausser Hyperchlorhydrie vorhandene bisher unbekannte Momente zur Bildung des Jejunumgeschwürs beitragen. **Kuzmik**.]

[Harslöf, V., Die operative Behandlung des Ulcus ventriculi, seine Complicationen u. s. w. Habilitationsschrift. Kopenhagen.

Verf. hat unter 5196 Obductionen im Communehospital zu Kopenhagen 206 Ulcera ventr. gefunden; in 49 Fällen war das Ulcus die Todesursache; in demselben Zeitraum wurde die klinische Diagnose Ulcus ventriculi unter 17618 Kranken in den beiden medicinischen Abtheilungen 546 mal gestellt. Die Weiber wurden 6 mal so häufig befallen als die Männer, aber die schweren Formen des Ulcus fanden sich relativ häufiger bei Männern. Des Weiteren hat der Verf. sämmtliche bis April 1906 in Dänemark operirte Ulcusfälle gesammelt, im Ganzen 222; 23 waren Perforationsfälle, bei den übrigen 199 Kranken wurden 212 Operationen ausgeführt mit 21 Todesfällen (10 pCt.); die 4 meistbeschäftigten Magenchirurgen hatten 153 Fälle mit 9 Todesfällen (6 pCt.). Resection wurde nur 3 mal ausgeführt. Das Endresultat war für die 196 wiedergefundenen Kranken in 71 pCt. Heilung, in 6 pCt. Besserung, in 10 pCt. keine Besserung, in 12 pCt. Tod. **N. P. Ernst**]

VI. Darm.

1) Abrand, Tuberculose recto-sigmoïdienne traitée par la méthode endoscopique. Bull. de chir. p. 1135. — 2) Anderson, A case of sarcoma of the small intestine. Brit. med. journ. 5. Oct. — 3) Aynaud, Les cancers de l'ampoule de Vater. Gazette des hôp. p. 807. — 4) Brehm, Darmverschluss nach einer Typhusperforation. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 39. — 5) Boguljuboff, Ueber Unterbindung des Darmes. Experimentelle Untersuchung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. Heft 2. — 6) Busse, Ueber die Entstehung tuberculöser Darmstricturen. Ebendas. Bd. LXXXIII. Heft 1. — 7) Bull, Volvulus de la totalité de l'intestin grêle. Bull. de chir. p. 1111. — 8) Borszéky, Narbige Darmstenosen nach Brucheinklemmungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. — 9) Bittner, Invaginatio ileocolica. Wiener klin. Wochenschr. No. 17 u. 18. — 10) Bloodgood, Intestinal obstruction. Johns Hopkins hosp. bull. Aug. — 11) Beurnier, Occlusion intestinale bas située. Soc. de chir. p. 719. — 12) Bidwell, Intussusception caused by an inverted Meckel's diverticulum; excision and end-to-end anastomosis. With remarks on end-to-end anastomosis. Lancet. 7. Sept. — 13) Cavaillon et Bardin, Les néoplasmes inflammatoires du colon pelvien. Gaz. des hôp. p. 183. — 14) Chaput, Corps étranger de la terminaison du duodénum. Dentier ayant traversé l'oesophage et l'estomac et arrêté à la terminaison du duodénum, enlevé par entérotomie. Bull. de chir. p. 1217. — 15) Collinson, A case of intussusception in an infant three months old; enterectomy; recovery. Lancet. 19. Oct. — 16) Condon, An analysis of the cardinal symptoms of ileus. New York journ. p. 502. — 17) Childe, A case of successful resection of nine and a half feet of small intestine for gangrene. Brit. med. journ. 5. Oct. — 18) Döring, H., Die Polyposis intestini und ihre Beziehung zur carcinomatösen Degeneration. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXIII. Heft 1. — 19) Doran, Chronic intestinal obstruction due to adhesion of a uterine fibroid to the mesentery. Lancet. 9. Nov. — 20) Desgouttes et Thévenet, Occlusion intestinale au cours d'une tuberculose iléo-caecale; ulcérations gastriques probablement tuberculeuses. Lyon méd. No. 47. — 21) Doberauer, Zur chirurgischen Behandlung schwerer habitueller Obstipation. Prager med. Wochenschr. No. 36. — 22) Davis, A case of congenital occlusion of the small intestine. Operation. Autopsy. Massach. hosp. publ. p. 74. — 23) Danziger, Beitrag zur Kenntniss der Hirschsprung'schen Krankheit. Inaug.-Diss. Berlin. (Litteraturtabellen. Ein Fall Sultan's.) — 24) Einhorn, Diagnose und medicinische Behandlung des Ileus. (Wismuthinjectionen mit nachfolgender Röntgenuntersuchung.) — 25) Exalto, Iets over onderhuidsche Darmverwondingen. Tijdschrift voor Geneeskunde. p. 1174. — 26) Edington, Case of perforation of jejunal ulcer seven years after gastro-jejunostomy. Glasgow med. journ. Juni. — 27) Einhorn, Diagnosis and treatment of acute intestinal obstruction. New York med. journ. 18. Mai. (Experimente an Fröschen mit Wismuthfütterung und Röntgenuntersuchung.) — 28) Friedhof, Ein Fall von Prolapsus coli invaginati bedingt durch ein submucöses Lipom. Inaug.-Diss. Kiel. — 29) Fagge, Carcinoma of jejunum; obstruction; resection of jejunum and involved colon. Clin. soc. London. p. 90. — 30) Fletcher u. Robinson, A case of idiopathic dilatation of the rectum and of the colon as far as the hepatic flexure. Ibidem. p. 80. — 31) Forgue u. Riche, L'intervention chirurgicale dans l'occlusion intestinale par le diverticule Meckel. Arch. prov. de chir. T. XVI. — 32) Faltin, Casuistische Beiträge zur Kenntniss der Knotenbildung des Darms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 33) Guibé, Volvulus de l'intestin grêle et de la partie initiale du gros intestin. Revue de chir. p. 347. — 34) Germer, Ein Fall von Hirschsprung'scher Krankheit durch Enteroanastomose geheilt. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIX. — 35) Hansen, Die Behandlung der acuten Darminvaginationen im Kindesalter. Grenzgebiete. Bd. XVIII. — 36) Hofmann, Das Verhalten des Darmes bei Incarceration, insbesondere an den Schnürfurchen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. H. 1. — 37) Hartmann, On the surgical forms of ileocaecal tuberculosis. Brit. med. journ. 13. April. — 38) Hawkins, Remarks on idiopathic dilatation of the colon. Brit. med. journ. 2. März. (Megalocolon.) — 39) Holland, Ueber den tuberculösen Tumor der Flexura sigmoidea. Inaugural-Dissertation. Königsberg. — 40) Derselbe, Dasselbe. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVIII. — 41) Jäckh, Ueber retrograde Incarceration des Darmes. Ebendas. Bd. LXXXVII. — 42) Ito und Soyesima, Beitrag zur operativen Behandlung der Hirschsprung'schen Krankheit. Ebendas. Bd. XC. — 43) Jenckel, Atresia acquisita intestini. Ebendas. Bd. XC. (Atresie nach Incarceration und nach Strangulation.) — 44) Jäckh, Das Meckel'sche Divertikel als Ursache des Darmverschlusses. Ebendas. Bd. LXXXVII. — 45) Jenckel, Zur Frage der retrograden Incarce-

ration des Darmes. Centralbl. f. Chir. No. 36. — 46) Kersten, Ein Fall von angeborenem Verschluss im unteren Theil des Ileum. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. — 47) Kothe, Ueber eine eigenthümliche Form chronischer Stenose der Flexura lienalis coli. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 48) Kaplan, Ueber eine acute Darmocclusion. St. Petersburger medic. Wochenschr. No. 25. — 49) Koontz, Adynamic Ileus. New York med. Journ. 28. September. — 50) Kirmisson, De l'invagination intestinale chez les jeunes enfants. Nécessité d'un prompt diagnostic et d'un traitement immédiat. Bull. de l'Acad. p. 808. — 51) Klauber, Die Gangrän der retrograd incarcerirten Darmschlinge. Centralbl. f. Chir. No. 35. — 52) Klemm, Ueber die acute Darminvagination im Kindesalter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 53) Lorenz, Ileocoecalinvagination. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 47. — 54) Lemberg, Kothtumoren als Ursache des Ileus. Inaug.-Diss. Berlin. — 55) Lennander (Upsala), A case of volvulus of the small intestine at a Meckel's diverticulum: Together with some observations on „subacute Ileus" and the performance of gastrostomy for paralysis of the small intestine. Edinb. journ. p. 19. — 56) Leclerc, Occlusion intestinale aigue par bride portant sur la partie supérieure du grêle. Laparotomie. Guérison. Gaz. des hôp. No. 83. — 57) Lippich, Ueber den Inhalt eines ausgeschalteten Darmstückes vom Menschen. Prager med. Wochenschr. No. 37. — 58) Loyal, Beiträge zur Jejunostomie. Inaug.-Diss. Königsberg. (25 Fälle von Jejunostomie: In 20 Fällen handelte es sich um Carcinom, in den übrigen 5 wurde klinisch ein Ulcus bezw. eine Complication desselben angenommen. Magenverletzungen kamen nicht zur Beobachtung. In einem Falle ist die Jejunostomie mit Gastroenterostomie combinirt.) — 59) Lauenstein, Zur Frage der Entstehung der Gangrän der Verbindungsschlinge der „zwei Darmschlingen im eingeklemmten Bruch". Centralbl. f. Chir. No. 25. — 60) Derselbe, Ueber einen Fall von solitärem Fibromyom im Quercolon. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 61) Mandach, Invagination des Ileum in Folge eines Meckel'schen Divertikels. Heilung durch Operation. Schweiz. Corresp. 1. Dec. — 62) Mothersole, Three cases of intestinal obstruction. Lancet. 21. Dec. — 63) Michaux, Présentation de pièce. Tuberculose ganglionnaire volumineuse de l'angle iléo-coecal. Extirpation. Résection du caecum et de la terminaison de l'intestin grêle sans lésion apparente; fermeture des deux bouts de l'intestin; entéro-anastomose iléo-colique. Soc. de chirurg. p. 370. — 64) Moynihan, The mimicry of malignant disease in the large intestine. Glasg. journ. p. 228. (Perforirende Sigmoiditis; localer Abscess; Pericolitis transversa; papilläre Geschwülste des Rectum; falsche Divertikel des S. romanum; Sigmoiditis.) — 65) Morel, La diverticulite typhique. Progrès méd. 17. Aug. — 66) Malatesta, Di un caso di diverticolo di Meckel aperto all'ombelico. Policlinico. Nov. — 67) Mummery, Lesions of the sigmoid flexure as a cause of colitis. Brit. med. journ. 5. Oct. — 68) Derselbe, The causes of colitis, with special reference to its surgical treatment. Lancet. 15. Juni. — 69) Martens, Ueber mechanischen Ileus bei acutentzündlichen Abdominalerkrankungen. Deutsche Ztschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVI. — 70) Neter, Zur Pathogenese der Hirschsprung'schen Krankheit. Münch. med. Wochenschrift. 10. Sept. — 71) Niederstein und Sprengel, Die Circulationsstörungen im Mesenterialgebiet. Eine experimentelle Studie. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXXV. — 72) Nash, Two cases of hyperplastic tuberculosis of the caecum treated by excision; recovery. Lancet. 5. Oct. — 73) Niessner, Zwei Fälle von diffuser Peritonitis appendicularis mit nachfolgendem Darmverschluss. Wiener klin. Wochenschrift No. 14. — 74) Neugebauer, Zur Diagnose und Therapie der Hirschsprung'schen Krankheit. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. LXXXII. Heft 2. (2 Fälle eigener Beobachtung. Die Diagnose wird ausführlich besprochen und durch die Kuhn'sche Sonde mittels Röntgenuntersuchung bereichert. Besprechung der Aetiologie. N. hält die Erkrankung für angeboren.) — 75) Okinczyc, Traitement chirurgical du cancer du colon. Paris. (Monographie von 212 Seiten.) — 76) Obermeyer, Ein Fall von angeborener Duodenal-Stenose. Ein Beitrag zur Casuistik der congenitalen Darmocclusionen. Inaug.-Dissert. Erlangen. — 77) Prutz, Die angeborenen und (nicht operativ) erworbenen Lücken und Spalten des Mesenterium und ihre Bedeutung als Ursachen des Darmverschlusses. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. H. 5 u. 6. — 78) Potberat, Néoplasme de l'S iliaque. Anastomose iléo-rectale. Soc. de chirurg. p. 652. — 79) Patel, Sigmoïdites et perisigmoïdites. Affections inflammatoires simples de l'S iliaque. Revue de chir. T. XXXVI. — 80) Pottinger, Appendicostomy in chronic dysentery. Lancet. 28. Dec. — 81) Pringle, Notes on some tumours of the caecal region. Glasgow journ. Aug. (1. Tuberculous tumour of caecum and ascending colon. Exploratory operation. 2. Tuberculous tumour of caecum. Excision. 3. Tuberculous tumour of ascending colon. Short circuit. 4. Tuberculous tumour of caecum. Excision and short circuit. 5. Carcinoma of caecum. Excision. 6. Carcinoma of caecum. Excision.) — 82) Paul, Ueber einen Fall von Embolie der Arteria mesenterica superior. Inaug.-Diss. Erlangen. 1906. — 83) Ricard, Note sur un signe d'occlusion intestinale de la partie inférieure de l'intestin grêle. Bull. de chirurg. p. 685. — 84) Roith, Zur Bedeutung der Flexura coli sinistra. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. — 85) Rothdauscher, Beitrag zur Pathologie und Therapie der Ileocoecaltumoren. Inaug.-Diss. Erlangen. — 86) Ramsey, Two cases of multiple intestinal obstruction. Brit. med. journ. 1. Juni. — 87) Schuckmann, Zwei Fälle Hirschsprung'scher Krankheit bei Erwachsenen. Deutsche med. Wochenschrift. 7. Februar. — 88) Spisharny, Chronischer Ileus, bedingt durch Verengerung des Zwölffingerdarmes der Plica duodeno-jejunalis. Centralbl. f. Chirurgie. No. 20. — 89) Schulz, Atropin bei Ileus. Grenzgebiete. Bd. XVII. — 90) Storp, Ueber die Zulässigkeit ausgedehnter Dünndarmresectionen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVII. — 91) Schifron, Ueber den durch die isolirt verlaufende Vena mesenterica inferior verursachten Strangileus. Inaug.-Dissert. Königsberg. — 92) Schwartz, Discussion sur la mégacôlon. Violente contusion thoraco-abdominale. Fracture des cinq dernières côtes gauches. Rupture du gros intestin (côlon descendant). Phlegmon gangreneux stercoral de la région lombaire. Occlusion intestinale quatre ans après. Caecostomie. Laparotomie. Enorme dilatation du côlon transverse sans trace de rétrécissement sur le côlon descendant. Colopexie transverse et coloplication. Guérison. Soc. de chirurg. p. 1176. — 93) Schoemaker, Zur Technik der Darmnaht. Centralblatt f. Chirurg. No. 18. — 94) Symonds, Multiple stricture of the ileum. Resection; recovery. Clin. soc. London. — 95) Schostak, Das Ulcus pepticum jejuni und seine Bedeutung. Vier eigene Fälle der Züricher Klinik und 31 Fälle der Literatur. Braun's Beiträge. Bd. LVI. — 96) Tuffier, Dilatation congénitale dite idiopathique du côlon (mégacôlon). Bull. de chirurg. p. 1068. — 97) Turner, Meckel's diverticulum and its pathology. ? — 98) Tomita, Einige Fälle von operativ behandelter Ileocoecaltuberculose. Wiener klinische Wochenschrift. No. 52. — 99) Tarsia, Sull'utilizzazione dell'epiploon avvolgente estese sezioni di intestino isolate dal suo mesentere con risultati positivi. Policlinico. No. 3. — 100) Taylor, Intestinal obstruction. Brit. med. journ. 5. Oct. — 101) Vulliet, Volumineux fibro-myome du côlon pelvien

extirpé par laparotomie. Rev. méd. No. 9. — 102) Vignard u. Grüber, Occlusion intestinale par diverticule de Meckel. Lyon méd. No. 6. — 103) Voigt, Ueber postoperativen Spätileus. Deutsche med. Wochenschrift. No. 52.

Bogoljuboff (5). Fassen wir nun unsere im Obigen beschriebenen Experimente zusammen, so gelangen wir, wie ersichtlich, zu Schlussfolgerungen, welche die Resultate der von Genersich angestellten Versuche im Allgemeinen bestätigen.

Namentlich ergiebt sich aus den von uns ausgeführten Experimenten, dass bei fester Umschnürung des Dünndarms die Durchgängigkeit des Darms bei einigen Thieren (vornehmlich bei Hunden) nach Ablauf eines gewissen Zeitraumes zweifellos wieder hergestellt wird; mithin kann also das Thier eine solche Unterbindung des Darms glücklich überstehen und am Leben bleiben.

Ausserdem geht aus den von uns angestellten Experimenten hervor, dass eine zugleich mit der Darmunterbindung hergestellte Enteroanastomose auf den Process der Wiederherstellung des Darmlumens an der Unterbindungsstelle gar keinen Einfluss auszuüben scheint. Nach der Enteroanastomosenoperation und Unterbindung des ausgeschalteten Darmstückes stellt sich die Darmlichtung an der Unterbindungsstelle binnen einer gewissen Zeit wieder her, so wie es auch bei der einfachen Darmunterbindung der Fall ist.

Was den Process selbst betrifft, welcher zur Wiederherstellung des Darmlumens bei der einfachen Unterbindung des Darms, sowie bei der Umschnürung des ausgeschalteten Darmstückes führt, so gelangen wir hierüber zu folgenden Ergebnissen: der Druck, den der umschnürende Faden auf die Darmwand ausübt, bedingt eine allmähliche Nekrotisirung der darunter liegenden Schichten der Darmwand, der Faden dringt immer tiefer und tiefer in die Dicke der Darmwand ein, bis er sich vollständig in die Darmlichtung abstösst. Zu gleicher Zeit aber, während der Faden in die Tiefe der Darmwand eindringt, findet eine rasch eintretende Verlöthung, eine Verwachsung der peripher vom durchschneidenden Faden liegenden Darmwandschichten statt; zunächst verlöthen die vom Faden durchtrennten Ränder der Serosa mit einander, sodann unterliegen auch die tieferen, durch den Druck des Unterbindungsfadens getrennten Schichten des Darmrohres dem gleichen Processe der Verlöthung und Verwachsung. Derart schreitet dieser, in einer Entwicklung von Bindegewebe bestehende Verwachsungsprocess allmählich von den peripheren bis in die tiefen Schichten der Darmwand fort und verschliesst, so zu sagen, durch neugebildetes Bindegewebe den Weg, welchen der die Darmwand durchschneidende Faden zurückgelegt hatte.

Busse (6). 1. Ich habe also die Auffassung, dass erstens die von Wieting angenommene, nicht geschwürige, submucös verlaufende Tuberculose des Darms durch nichts bewiesen ist, dass insonderheit für diese Annahme der Umstand, dass die alten Stricturen mit Schleimhaut überzogen sind, nichts beweisen will, weil wir hier Ausheilungsstadien längst, vielleicht vor Jahrzehnten abgelaufener Entzündungsprocesse vor uns haben, und weil anerkanntermaassen die Darmschleimhaut ein ausserordentliches Regenerationsvermögen besitzt, dass aber im Gegentheil Epithelnester, die in der Tiefe der Narbe gelegen sind, oft direct auf das Bestehen eines früheren Geschwürs hinweisen.

2. Ausser der Narbenschrumpfung und dem Narbenzug kommt vor allen Dingen die fehlerhafte Wirkung der Musculatur nach Unterbrechung der Längsmuskelschicht am Darm für die starke Einziehung und Verengerung des Darmes mit in Betracht. Insonderheit veranlasst die Contraction der an den Wundrändern gelegenen Ringmuskelfasern eine Einstülpung der am Geschwürsgrunde erhaltenen Serosa.

3. Es ist in hohem Maasse wahrscheinlich, dass diese Stricturen nicht lediglich aus Geschwüren sich bilden, die einzig und allein durch die Tuberkelbacillen und die von diesen bewirkte Entzündung und Verkäsung hervorgerufen werden, sondern dass bei der Ausbildung der Geschwüre und Narben die völlige oder theilweise Verödung der den erkrankten Theil versorgenden Blutgefässe mit in Betracht kommt. Es dürfte sich deshalb empfehlen, auf diese Blutgefässe vorkommenden Falles ganz besonders zu achten.

Doering (18) bringt zunächst eine ausführliche Beschreibung seiner eigenen Fälle. Daran schliesst sich ein kurzer Abriss des Krankheitsbildes der Polyposis intestinalis unter Zugrundelegung des gesammten bekannt gewordenen Materials.

Am Schluss der Arbeit findet sich eine kurzgefasste Zusammenstellung der aus der Literatur zugänglich gewordenen Einzelbeobachtungen, sowie eine tabellarische Uebersicht über sie.

Germer (34). Als trotz der internen Behandlung mit hohen Einläufen, Massage der Bauchmusculatur und dergl. die anfängliche augenscheinliche Besserung ins Gegentheil umschlug, da blieb nur noch die Laparotomie, um wenigstens Klarheit über die Verhältnisse im Abdomen zu bekommen. Wenn auch anscheinend kein mechanisches Hinderniss vorzuliegen schien, in Betracht musste es immerhin gezogen werden. Dass dann gerade die Enteroanastomose gemacht wurde, ergab die Ueberlegung nach Eröffnung der Bauchhöhle. Ein Anus praeternaturalis wäre die einfachste Operation gewesen, sie hätte aber mindestens noch eine Nachoperation erforderlich gemacht. Eine Resection des enorm langen Colons wäre eine zu eingreifende Operation gewesen, die der heruntergekommene Knabe kaum ertragen hätte. Eine Fixation der langen Flexur an die Bauchdecken schien wegen der Länge der Flexur, und weil keine Zeichen von einer Knickung vorhanden gewesen waren, unthunlich. So blieb denn nur noch die Enteroanastomose. Bei dieser Operation wurde besonderer Werth darauf gelegt, dass ein möglichst tiefer Theil des geblähten Darms, hier also der ableitende Schenkel der Flexur mit gesundem, nicht erweitertem, also voll functionsfähigem Darm anastomosirt wurde, in unserem Fall mit der gesunden Typhlongegend des Colon ascendens. Nicht unerheblich für das Gelingen der Operation ist sicherlich auch gewesen, dass der Darm durch die täglich zweimal vorgenommenen Spülungen

während der Behandlung relativ von stagnirenden Kothmassen entleert war.

Was schliesslich die pathologisch-anatomische Seite des Falles anlangt, so fand sich ein primärer, angeborener Riesenwuchs fast des ganzen Colons mit abnormer Schlingenbildung vor, ein Symptomencomplex, der etwa unter die Gruppe 2 der Wilms'schen Eintheilung zu rechnen wäre.

Jäckh (41). Mittheilung von 2 Fällen retrograder Incarceration des Darmes.

In allen bisherigen Beobachtungen knüpfte sich das Hauptinteresse an die im Bauch gelegene Verbindungsschlinge, die in den meisten Fällen sehr viel schwerere Ernährungsstörungen aufwies, als die im Bruchsack gelegenen Darmschlingen, ja die in einzelnen Fällen sogar die allein geschädigte war. J. erklärt diese auffallende Thatsache damit, dass das Mesenterium der Verbindungsschlinge im Bruchsack eingeklemmt war.

Ito u. Soyesima (42) kommen zu dem Schluss, dass diejenigen Fälle von Hirschsprung'scher Krankheit, die der gewöhnlichen internen Behandlung nicht weichen wollen, und in denen jedes mechanische Hinderniss fehlt, durch die partielle Darmausschaltung erfolgreich behandelt werden können, so dass wir uns nicht sogleich an die eingreifendere Resection wenden sollen und dass die Fälle von Pseudomegacolon im Gegensatz zu denen von wahrem im späteren Leben des Patienten von selbst heilen können, so dass wir möglichst vermeiden sollen, sie ohne weiteres zu operiren.

Kersten (46). Die durch die Atresie gelegten Paraffinschnitte ergaben bei der mikroskopischen Untersuchung das völlige Fehlen eines Darmlumens. Die sonst scharfe Trennung zwischen den einzelnen Schichten des Darmes ist hier nicht mehr zu erkennen, statt ihrer sieht man einen Bindegewebsstrang mit reichlichen, stark gefüllten Capillaren, umgeben von einer normal gebildeten Serosa. Nur an einzelnen Schnitten lassen sich Residuen einer in der Anlage begriffen gewesenen Muscularis nachweisen.

Kaplan (48). 1. Opium verschleierte nicht unser Krankheitsbild, sondern liess es vielmehr klarer erkennen.

2. Opium wirkte fast causal.

3. Bei unseren geringen, muthmaasslichen Invaginationserscheinungen bewirkte ein starkes Laxans einen vollständigen Rückgang des Krankheitsprocesses.

Klemm (52). Einleitende Betrachtungen, die darin gipfeln, dass bei der Behandlung der Darmocclusion durch Invagination nur ein Gesichtspunkt als der bei weitem wichtigste leiten soll: Wir müssen so früh als möglich die beginnende Ernährungsstörung, in welche der Darm durch Strangulation der mesenterialen Gefässe versetzt wird, rückgängig zu machen suchen, ehe die Infection der Bauchhöhle das erreichte Resultat vernichtet.

Es folgen 9 Krankengeschichten eigener operirter Fälle. Das Résumé lautet:

1. Die Diagnose der Darminvagination ist eine leichte, sie stützt sich auf den Nachweis des Invaginationstumors und den Abgang von blutigem Schleim per anum.

2. Die Untersuchung des Abdomens sollte stets in der Narkose vorgenommen werden.

3. Die wichtigste therapeutische Indication besteht in der Wiederherstellung der behinderten mesenterialen Blutcirculation.

4. Alle internen therapeutischen Maassnahmen sind zu verwerfen, weil sie dem Zustande des strangulirten Darmabschnittes nicht gerecht werden können.

5. Steht die Diagnose fest, so soll die Laparotomie gemacht werden, da sie allein tuto, cito et jucunde normale Verhältnisse anzubahnen vermag.

Lauenstein (59): Es kam mir im Wesentlichen darauf an, diese supponirte doppelte Abklemmung der Mesenterialgefässe der Verbindungsschlinge, weil meiner Ueberzeugung nach unrichtig, zu Falle zu bringen und aus der Aetiologie dieser Frage auszuschalten.

An sich braucht man gegen die Bezeichnung „retrograde Incarceration", die Maydl für solche Einklemmungen von Appendix, Tube und Netzzipfeln eingeführt hat, und bei der das eingeklemmte Organ „bauchwärts" von der Einklemmung liegt, nicht das Mindeste einzuwenden. Aber es erscheint räthlicher, weil nach keiner Richtung in ätiologischer wie pathologischer Beziehung präjudicirend, einstweilen die Bezeichnung „zwei Darmschlingen im eingeklemmten Bruch" beizubehalten. Sie charakterisirt am prägnantesten den Befund nach Eröffnung des Bruchsackes und weist den Chirurgen direct hin auf den wichtigsten Punkt des ganzen Krankheitsbildes, die „Verbindungsschlinge".

Neter (70). Wenn ich das Gesagte kurz zusammenfasse, möchte ich das Bemerkenswerthe an unserer Beobachtung darin erblicken, dass es sich hier wohl nur um eine abnorme Verlängerung und Verlagerung der Flexura sigmoidea ohne nennenswerthe Dilatation handelte; vielleicht giebt dieser Fall eine weitere Stütze ab für jene Auffassung des Hirschsprung'schen Krankheitsbildes, nach welcher das Wesentliche dieser Affection in einer abnormen Verlängerung des S romanum zu erkennen, und die Dilatation (und Hypertrophie) als secundäre (nicht congenitale) Veränderung zu betrachten ist.

Niederstein (71). Unter welchen Umständen wird ein embolisch-thrombotischer Verschluss in dem Gefässgebiet des Mesenteriums von den bekannten anatomischen Veränderungen des hämorrhagischen und anämischen Infarctes begleitet sein, die für das betreffende Organ und für das Leben des Individuums von der weittragendsten Bedeutung sind?

Wenden wir uns den Experimenten selbst zu, so haben wir uns zunächst die Frage vorzulegen: Welche Gesichtspunkte werden bei Anordnung derselben berücksichtigt werden müssen, um eine möglichst getreue Nachahmung der pathologischen Vorgänge, vor Allem der Embolie und Thrombose, zu erzielen?

Wir haben einmal durch einfache Unterbindung der Arterie wie der Vene an den verschiedensten Stellen die pathologischen Vorgänge der obturirenden Embolie eines arteriellen Gefässes bezw. die Verlegung

eines Venenastes durch einen auf Ort und Stelle begrenzten Thrombus darzustellen, andererseits die sich an beide Ereignisse anschliessenden, mehr oder weniger ausgedehnten Thrombosen durch verschiedenartige Paraffininjectionen nachzuahmen, oder, wenn dies nicht angängig, möglichst dieselbe Wirkung durch zahlreiche, die hauptsächlichsten Gefässverbindungen absperrenden Ligaturen zu erzielen. Dementsprechend zerfallen die Experimente in zwei Hauptgruppen:

1. solche, welche die verschiedenartigsten Möglichkeiten der Gefässverlegung im Gebiete der Mesenterialarterie erläutern und

2. solche, welche die entsprechenden Vorgänge im venösen System darthun sollen. Jede Gruppe gliedert sich naturgemäss in zwei Unterabtheilungzn. Je nachdem

a) eine einfache Verlegung eines Haupt- oder Nebengefässstammes ohne Berücksichtigung der Collateralbahnen oder

b) eine Verlegung eines Haupt- oder Nebengefässstammes mit gleichzeitiger, möglichst vollkommener Abschliessung der Collateralen beabsichtigt wird.

Die aus den sehr zahlreichen Experimenten in gedrängter Kürze gezogenen Schlussfolgerungen lauten:

I. Die Unterbindung des Hauptstammes der Arteria mesenterica superior (Nachahmung der reinen Embolie) hat den typischen hämorrhagischen Infarct der Darmwand zur Folge.

Wird dem arteriellen Verschluss partiell oder total der venöse Verschluss hinzugefügt, so erfolgt die hämorrhagische Gangrän.

Klinisch sind beide Fälle charakterisirt durch profuse Blutungen ins Darmlumen und auch nach aussen.

II. Der Paraffinverschluss eines arteriellen Haupt- oder Nebengefässstammes (Nachahmung der Embolie mit Thrombose der entsprechenden Gefässbezirke und Ausschaltung aller arteriellen Collateralen des Mesenteriums) hat zunächst ödematöse Durchtränkung und Aufquellung der Darmwand des entsprechenden Bezirkes zur Folge, wobei die Randzone leicht hämorrhagisch infarcirt (Darmwandgefässe), die medianwärts gelegenen Bezirke stärker nekrotisch, mit nur sehr geringfügiger hämorrhagischer Verfärbung sind (Stase resp. venöser Rückfluss).

Klinisch prävaliren die Erscheinungen des Ileus: Blutung nach aussen tritt, in Folge der minimalen Blutung ins Darmlumen, nicht in Erscheinung.

III. Paraffinverschluss eines arteriellen Haupt- oder Nebengefässstammes mit gleichzeitiger Verlegung des entsprechenden Venenbezirkes durch Ligaturen (Nachahmung einer Embolie und Thrombose im arteriellen System und gleichzeitiger, centraler [nicht bis an den Darm reichender] Thrombose im Venensystem) ergiebt im Wesentlichen dieselben Veränderungen wie die reine Paraffininjection, nur dass die Infarcirung der Randzonen etwas ausgeprägter ist.

Klinisch prävaliren auch hier die Symptome des Ileus, geringe Blutungen nach aussen nicht ausgeschlossen.

Bemerkung: Falls die vollkommene Paraffinverlegung der Venen ebenfalls gelänge, so würde sie eine Nachahmung darstellen der Embolie und Thrombose des Hauptarterienstammes mit gleichzeitiger Verlegung eines peripheren Venenbezirkes. Folge davon müsste die anämische Gangrän sein, wie die beiden zufällig beobachteten Experimente beweisen.

Klinisch: Ileus ohne Blutung.

IV. Der Verschluss eines venösen Haupt- oder Nebengefässstammes hat den hämorrhagischen Infarct des entsprechenden Darmgebietes zur Folge.

Klinisch ergeben sich bei Unterbindung des Hauptstammes der Vene colossale Blutungen ins Darmlumen und per rectum, bei Abschluss eines Neben-Venenastes sammt seiner Randgefässe mässige Blutungen nach aussen mit Ileus.

Wir haben als Ausdruck von Circulationsstörungen im Mesenterialgebiet bei der Section von menschlichen Leichen folgende Veränderung gesehen:

1. Den hämorrhagischen Infarkt, d. h. eine starke Verdickung der Darmwand mit dunkelrother Verfärbung und blutiger Imbibition aller Wandschichten. Das Darmlumen enthält reichlich dunkles Blut. Die Veränderungen erstrecken sich gewöhnlich auf grössere Bezirke des Dünndarms.

2. Den anämischen Infarct. Der Darm hat dick gequollene ödematöse, aber weniger harte und dabei blass gefärbte Wandungen. Das Darmlumen ist leer, nur auf der Schleimhaut finden sich Residuen eines leicht blutig gefärbten minimalen Breies.

3. Die anämische Gangrän. Die Darmwand ist blass, dünn, leicht zerreisslich, schlotternd, im Innern ist der Darm leer. Die Structur ist im histologischen Bilde völlig verloren gegangen.

4. Die hämorrhagische Gangrän. Wir machen diese letztere Angabe mit Vorbehalt, da wir über ein einschlägiges Präparat nicht verfügen, erwähnen sie aber, da wir sowohl nach dem Befunde am Thier, als nach den Angaben in der Literatur annehmen müssen, dass Gangränformen mit dunkler hämorrhagischer Färbung und schlottriger dünner, leicht zerreisslicher Beschaffenheit der Darmwand vorkommen.

Von unserem Standpunkt müssen wir den positiven Werth unserer Experimente für erbracht halten, wenn wir für jede dieser Veränderungen den Weg ihrer pathogenetischen Entwickelung nach unseren Experimenten angeben können oder, noch weiter gehend, in der Lage zu sein glauben, jede dieser Veränderungen am Thier beliebig im Experiment nachahmen zu können. Sind wir dazu im Stande, so wird man uns zugeben müssen, dass wir zu dem Rückschluss berechtigt sind, überall aus der vorgefundenen Veränderung den Modus ihrer Entstehung zu folgern. Wir wollen diesen Versuch im Einzelnen machen.

1. Der hämorrhagische Infarct entsteht durch embolischen oder thrombotischen Verschluss des Hauptstammes im arteriellen oder venösen Gebiete.

Der Sitz des Verschlusses kann eine höhere oder tiefere Stelle einnehmen und darnach wird die Ausdehnung des afficirten Bezirks verschieden sein. Zu

fordern ist aber immer der Verschluss des Stammes selbst.

Die Veränderungen im Sinne des hämorrhagischen Infarctes sind wesentlich grösser beim Verschluss des Venenstammes, als bei denjenigen der Arterie.

2. Der anämische Infarct entsteht durch embolischen Verschluss des Hauptarterienstammes in beliebiger Höhe mit gleichzeitiger thrombolischer Verlegung des zum Darm hinführenden Gefässes (wodurch die Collateralen abgeschlossen werden).

3. Die hämorrhagische Gangrän entsteht am sichersten durch embolischen Verschluss des Hauptstammes oberhalb der Arteria colica dextra und gleichzeitiger Thrombose eines venösen Theilbezirks.

4. Die anämische Gangrän entsteht durch completen, embolisch-thrombotischen Verschluss eines umschriebenen arteriellen Gefässbezirks bei gleichzeitiger Thrombosirung der entsprechenden venösen Zone; oder durch Abtrennung des Mesenteriums auf weite Strecken (die Mitte des Bezirks ist anämisch, die Randzonen hämorrhagisch-gangränös).

Wenn wir bei Abbindung der Arteria mesenterica superior stets in der gleichen Weise die anfänglich in der Randzone noch bestehende Pulsation allmählich unter unseren Augen aufhören sehen, während in demselben Maasse die Venenverzweigungen des Mesenteriums sich stärker und stärker mit Blut füllen, wenn wir endlich aus unseren Experimenten direct ablesen müssen, dass das Blut aus den arteriellen Collateralen thatsächlich, wenn auch in ungenügender Weise und erst nach langer, ja, für die Wiederherstellung der Function zu langer Zeit einströmt, so ist daraus für uns kein anderer Schluss möglich, als dass die Infarcirung auf mechanischen Momenten beruht, die sich in drei Factoren zerlegen lassen:

1. Die Unzulänglichkeit der zwar an sich beträchtlichen, aber für den weitläufigen Bezirk doch nicht ausreichenden Collateralen.

2. Den im Venensystem herrschenden, dem schwachen arteriellen Zufluss entgegenstehenden Druck.

3. Die schon von Cohnheim betonte geringe Widerstandsfähigkeit der feinsten Gefässendigungen in der Darmschleimhaut, die für die ihr zugemutheten, wenn auch nur vorübergehenden Circulationsschwankungen nicht ausreicht.

Dass sich, wie Bier will, am Dünndarm, die Blutzufuhr nach anderen Gesetzen regele, als an den äusseren Organen, oder um mit Bier zu sprechen, dass es dem Dünndarm an dem von ihm sogenannten Blutgefühl fehle, haben wir an unseren Versuchen nicht bestätigt finden können. Die Veränderungen, die wir (im Rahmen unserer Versuche) auf experimenteller Basis entstehen sahen, waren immer derart, dass wir sie durch die gegebenen anatomischen Verhältnisse mechanisch erklären zu können glaubten.

Rothdauscher (85). Bei den 5 Fällen handelt es sich bei I, IV und V um eine tuberculöse Affection des Coecums. Fall IV ist noch besonders dadurch interessant, dass sich in den Tumor das unterste Stück des Dünndarms eingestülpt hat und es so zur secundären Invagination gekommen ist, und gehört dieser Fall sowohl zur ersten wie zur dritten besprochenen Krankheitsform. Im Falle II konnte vor der Operation wegen des enormen Meteorismus keine genaue Untersuchung angestellt werden; die ganzen Erscheinungen aber sprachen für eine allmählich entstandene Stenose; dazu kamen die schmerzhaften Darmkoliken, die nach König für tuberculöse Stricturen, bedingt durch Tumoren, typisch sind. Als man dann bei der ersten Operation das Coecum als grossen Tumor fühlte, glaubte man, dass es sich um einen Coecaltumor auf tuberculöser Grundlage handeln würde. Später jedoch stellte sich heraus, dass das Coecum überhaupt nicht erkrankt war; es muss also eine Kothstauung und Blähung vorgelegen haben, bedingt durch eine tuberculöse Strictur im Quercolon.

In gleicher Weise ist Fall III als Coecaltumor aufzufassen. Die enormen schwartigen Veränderungen am Mesenterium und Darmverklebungen sind jedenfalls Residuen einer alten Perityphlitis und chronischen Peritonitis. Das Bemerkenswerthe in diesem Falle ist, dass die Stenosenerscheinungen dadurch nicht bedingt waren, sondern es fand sich im unteren Dünndarm eine circuläre Strictur, und diese Dünndarmschlinge lag auf dem Coecum breit verklebt. Bei der Untersuchung und Diagnosestellung wurde der coecale Tumor und die Erscheinungen der Stenose in causalen Zusammenhang gebracht und die Diagnose auf einen Tumor des Coecum gestellt. Die Operation und spätere Section ergab erst die richtige Deutung.

Die chirurgische Therapie beschränkte sich in den ersten drei Fällen auf eine partielle Darmausschaltung; wegen ausgedehnten Verwachsungen konnte eine Exstirpation nicht vorgenommen werden.

Im Falle IV versuchte man Anfangs die Desinvagination; als dieselbe nicht gelang, resecirte man den Tumor; ebenso im Fall V. Ueberall wurde das Dünndarmstück in das Quercolon eingenäht.

Schulz (89). 1. Die günstige Wirkung des Atropins bei Ileus, welche sich in Regulirung der Blutcirculation, Beseitigung der Schmerzen, des Spasmus und des Erbrechens, sowie in Resolution des localen Endzündungsprocesses äussert, berechtigt, das Mittel in weitem Maasse anzuwenden.

2. Die Anwendung des Atropins bei acuter Darmimpermeabilität muss die erste Sorge eines jeden Arztes sein.

3. Dank der Ungefährlichkeit selbst hochgradiger Vergiftungserscheinungen, die bei der Anwendung des Atropins eintreten und sich hauptsächlich durch Delirien äussern, kann man den Kranken Dosen verabreichen, welche die normale Maximaldosis sogar um das Zwei- bis Dreifache übersteigen.

4. Die Verabreichung von Dosen ist durchaus erforderlich als Gegengift zur Neutralisirung der schädlichen Wirkung der Ptomaine, die im Darm producirt werden.

5. Sobald acuter Ileus diagnosticirt oder nur vermuthet wird, muss man den Patienten sofort Atropin

einspritzen (Erwachsenen 0,02, Kindern 0,0005), ohne zu den Opiumpräparaten zu greifen, die in solchen Fällen gewöhnlich angewendet werden. Ich pflege vor der Atropininjection, um das Gehirn zu schützen, meinen Patienten 0,0012 Morphium zu injiciren, bemerke aber, dass man auch ohne diese Vorsichtsmaassregel gut auskommen kann.

6. Wenn die erste Injection ganz ohne Resultat geblieben ist, oder, wenn sie zwar auf den Allgemeinzustand des Patienten günstig eingewirkt, aber einen Abgang von Winden und Fäces nicht bewirkt hat, so müssen die Injectionen systematisch wiederholt werden, sobald der Patient sich von der vorangegangenen Injection genügend erholt hat.

7. Gleichzeitig sind die physikalischen Behandlungsmethoden anzuwenden, wie Magenausspülungen, Oelklystire, Wärmflaschen etc., aber weder Wannenbäder noch Massage.

8. Trotz dieser Behandlung könnte die Operation doch erforderlich werden, in Folge dessen muss man den Kranken möglichst einem Krankenhause zuführen.

9. Andererseits soll man aber mit der Operation nicht zu schnell bei der Hand sein, da die Wirkung des Atropins sich selbst in sehr vernachlässigten Fällen geltend macht, um so mehr, als der Procentsatz der Genesungen nach operativer Behandlung unverändert bleibt, mag die Operation am 3. Tage oder in der 2. Woche seit Beginn der Erkrankung ausgeführt worden sein.

10. Wenn das Atropin innerhalb der ersten 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung eingespritzt wird, so wirkt es rascher und sicherer. In Folge dessen muss der Patient, wenn innerhalb 24—36 Stunden eine Defäcation nicht erfolgt ist, zur Operation vorbereitet werden, wobei immer noch nicht ausgeschlossen ist, dass die Wirkung des Atropins sich noch vor der Operation zu zeigen beginnt.

11. In verzweifelt vernachlässigten Fällen, in denen die Operation mit minimalen Aussichten auf Erfolg vorgenommen wird, muss man gleichfalls Atropin injiciren, um die Herzthätigkeit zu heben, die Blutcirculation zu bessern, das Erbrechen zum Stillstand zu bringen und die namentlich in der postoperativen Periode so nöthige Peristaltik anzuregen.

12. Falls nach der Injection von Atropin hochgradige Vergiftungserscheinungen eintreten, muss Morphium als Gegengift verordnet werden.

13. Wenn Defäcation erfolgt ist, so darf man den Patienten keineswegs als vollständig geheilt betrachten, sondern muss ihn noch eine Zeitlang überwachen und je nach der Ursache, die den Ileus hervorgerufen hat, die entsprechende Behandlung und Diät einleiten; man darf niemals ausser Acht lassen, dass in Folge der andauernden Ernährungsstörung eine Perforation des Darmes eintreten kann.

14. Man darf vom Atropin nichts Unmögliches verlangen und ihm die Schuld eines eventuellen Misserfolges nicht ohne Weiteres zuschieben.

Schoemaker (93) bevorzugt die End zu End-Vereinigung. Er hat durch eine kleine Aenderung der Naht am Mesenterialansatze die Schwierigkeit wesentlich verringert. Er geht nämlich so vor, dass er die Stelle, die keine Serosa hat, erst mit Serosa bekleidet durch zwei Knopfnähte; dann kann er die beiden Darmenden mit fortlaufender Naht vereinigen, ohne sich um das Mesenterium zu kümmern. Die ersten zwei Nähte werden so angelegt, als wenn man das Darmlumen schliessen wollte, wie die Figur es zeigt. An dem einen Darmende werden die geknoteten Fäden sehr kurz abgeschnitten, an dem anderen aber lang gelassen, um sie als fortlaufende circuläre Doppelnaht benutzen zu können.

Sch. hat auf diese Weise zehnmal die Naht am Dünndarm angelegt und dabei keinen Misserfolg gehabt: die Naht hielt immer. Ausserdem war die Technik der Naht leichter als früher. Am Dickdarm ist das Princip der Serosabekleidung nicht so leicht durchzuführen, weil die Mesenterialblätter an den meisten Stellen zu weit auseinander weichen.

Tomita (98): Zum Schlusse fasst T. seine mit den Beobachtungen anderer Autoren übereinstimmenden Erfahrungen in Kürze zusammen:

1. Die tumorartige Ileocoecaltuberculose entsteht schleichend und zeigt einen überaus chronischen Verlauf. Klinisch macht sie den Eindruck einer primären Erkrankung dieser Gegend. Traumatische Einflüsse scheinen das Auftreten klinischer Symptome zu begünstigen. Vorwiegend ist das jugendliche Alter betroffen, wobei sich jedoch keine Neigung für das männliche oder weibliche Geschlecht bemerkbar macht. Inwiefern hereditäre Belastung eine Rolle spielt, ist nicht sicher zu entscheiden.

2. Als bemerkenswerthe klinische Symptome wären zu erwähnen: Kurzdauernde, aber oft wiederkehrende Kolikanfälle mit Kollern, dabei eher Neigung zu angehaltenem Stuhl, nachweisbarer Tumor von ovaler Form, derb elastischer Consistenz und von geringerer oder grösserer Verschieblichkeit, sowie nur geringer Druckempfindlichkeit.

3. Bezüglich der Operationsmethode möchte ich Folgendes erwähnen: Ich führte den Schnitt stets zur Mittellinie gleichlaufend am lateralen Rande des rechten Musculus rectus. Dabei scheint mir die einzeitige Resection des Tumors und dabei die Entfernung etwa vorhandener tuberculöser Lymphdrüsen mit folgender Nahtvereinigung der beiden Darmstümpfe und Vernähung des Mesenterialschlitzes empfehlenswerth, um Incarceration von Darmschlingen post operationem zu vermeiden. Von der Resection des Tumors möge man nur bei allzu ausgedehnten Verwachsungen absehen. Bei theilweiser oder totaler Ausschaltung der erkrankten Darmpartie erscheint mir ferner die Darmanastomose „Seiten zu Seiten“ oder die „Seiten- zu Endanastomose“ nicht besonders günstig, wie ich auch die Anwendung des Murphyknopfes nicht für empfehlenswerth halte.

4. Pathologisch-anatomisch constatire ich folgendes Verhalten: Die Geschwürsprocesse tuberculöser Natur in der Gegend der Ileocoecalklappe zeigen eine stark ausgeprägte Tendenz zur Vernarbung mit polypösen Schleimhautwucherungen in der Umgebung des Ulcus

in Folge chronischen Reizes. Dabei kommt es in der Submucosa und Subserosa zur Bildung eines reichlichen Schwielengewebes mit Lymphocyteninfiltration, zumeist in circumscripter Form. In diesem Schwielengewebe finden sich reichlich Epitheloidzellentuberkel mit und ohne Riesenzellen und Verkäsung. Dabei ist die Verkäsung keine sehr ausgedehnte und sind stellenweise einzelne Tuberkel zu sehen, stellenweise Tuberkel zu kleinen Gruppen angeordnet. Der Nachweis von Tuberkelbacillen gelingt nur selten und sind dann Tuberkelbacillen nur sehr spärlich sichtbar, innerhalb von Tuberkeln gelagert. Starke Faltung der Schleimhaut entsteht durch Schrumpfungsprocesse im submucösen und subserösen Gewebe; zugleich macht sich Knickung und Stenosirung des Darmlumens bemerkbar, welche Umstände in der Folge geeignet sind, klinische Symptome auszulösen.

Diese angeführten Momente lassen in Fällen von tuberculösem Ileocoecaltumor der in Rede stehenden Art eine Operation, möglichst mit Entfernung des Tumors und etwa vorhandener tuberculöser Lymphdrüsen dringend indicirt erscheinen, um so mehr, als der Erfolg, sieht man von zufälligen Complicationen ab, als ein guter betrachtet werden muss.

[Dobrucki, S., Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Invagination. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 41, 42.

Beobachtung von 17 Fällen meistens chronischer Invagination. In einem Falle Selbstheilung, in einem anderen Mors ante operationem und in dem dritten Falle Peritonitis septica perforativa. Bei den anderen: Laparotomie und nachher 12 mal Desinvaginatio (in einem Falle sogar nach 9 Wochen), je einmal Resectio totalis und Resectio invaginiti. Alle geheilt. Schlussthesen: 1. die Operation soll in den ersten 24 Stunden ausgeführt werden; 2. man soll vor Allem desinvaginiren; 3. in jedem Falle soll der Processus vermiformis resecirt werden; 4. nach Möglichkeit soll die Ursache der Invagination entfernt werden; 5. um Recidiven vorzubeugen, soll man Coloileostomia lateral anlegen (Dobrucki), event. den Angulus ileo-coecalis reseciren (v. Eiselsberg). **Herman** (Lemberg).]

VII. Wurmfortsatz.

1) Aldehoff, Appendicitis und Icterus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 2) Albu, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Blinddarmerkrankungen. Grenzgebiete. Bd. XVII. — 3) Bonnet, Acute and chronic appendicular pain; medical and surgical treatment: a critical essay. Lancet. 25. Mai. — 4) Beck, Ueber die Bewerthung der Frühsymptome bei der Entzündung des Wurmfortsatzes. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. — 5) Barrett, Discussion sur les fistules de l'appendice. Fistule pyo-stercorale ayant pour point de départ un moignon d'appendice. Bull. de chir. p. 1194. — 6) Blumberg, Ueber ein diagnostisches Symptom bei Appendicitis. Münch. med. Wochenschr. 11. Juni. — 7) Brandts, Appendicitis und Appendixcarcinom. Ebendas. No. 36. — 8) Barling, A clinical lecture on pelvic appendicitis with parappendical abscess and cystitis. Lancet. 18. Mai. — 9) Burkhardt, Ueber die Entstehung linksseitiger Symptome bei Perityphlitis. Münch. med. Wochenschr. No. 50. — 10) Broca, Traitement des abcès pelviens de l'appendicite. Soc. de chir. p. 491. — 11) Burgess, One year's work in acute appendicitis. Brit. med. journ. 13. Juli. — 12) Barącz, Zur Schnittführung bei der Resection des Wurmfortsatzes und bei seitlichen Köliotomien. Centralbl. f. Chir. No. 12. — 13) Barry, Calculi in the appendix. Lancet. 24. Aug. — 14) Barnett and Macfie, A case of appendicitis excited by a clove, the appendix being the sole viscus in a hernial sac. Ibidem. 24. Aug. — 15) Blumer, A case of partial perforation of the bowel simulating appendicitis; operation; recovery. Ibidem. Juli. — 16) Bonanome, Può l'appendice essere utilizzata per riparare determinate lesioni dell' uretere destro? Policlinico. No. 2. — 17) Carwardine, Primary sarcoma of the vermiform appendix. Brit. med. journ. 21. Dec. — 18) Cosentino, Contributo allo studio degli ascessi subfrenici post appendicitici. Policlinico. p. 251. — 19) Derselbe, Dasselbe. Ibidem. p. 386. — 20) Doebbelin, Zur Frage der Frühoperation der Blinddarmentzündung. Militärärztl. Zeitschr. S. 58. (Ueber 50 binnen Jahresfrist [vom 1. Oct. 1905 bis 30. Sept. 1906] im Garnisonlazareth II-Berlin ausgeführte Perityphlitisoperationen.) — 21) Duval, Appendicectomie pour l'incision transversale de Chaput. Bull. de chir. p. 1135. — 22) Deaver, Traumatism as an aetiological factor in appendicitis. New York med. journ. 15. Juni. 23) Discussion sur les abcès pelviens d'origine appendiculaire. Soc. de chir. p. 524. — 25) Franke, E., Beiträge zur pathologischen Anatomie der Appendicitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 26) Franke, J., Die chirurgische und die interne Behandlung der Appendicitis. Med. Blätter. No. 21. — 27) Fiori, Latente Veränderungen des Wurmfortsatzes bei den sogen. medicinischen Heilungen. Centralbl. f. Chir. No. 5. — 28) Franke, E., Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Perityphlitis und ihrer Folgezustände. Münch. med. Wochenschr. 18. Dec. — 29) Flesch, Zur Pathologie der Appendicitis. Ebendas. 29. Jan. (Betrachtungen über das Auftreten der Appendicitis in Familien und über die Berechtigung, die Appendix als rudimentäres Organ zu betrachten.) — 30) Grünbaum, Ein neuer Fall von primärem Krebs der Appendix. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 31) Garhammer, Zur Appendicitisfrage. Münch. med. Wochenschr. S. 363. — 32) Guibal, Adénite tuberculeuse para-caecale, sans lésions appréciables de l'intestin, survenue à la suite d'une appendicite. Soc. de chir. p. 575. — 33) Groedel II, Abgang des Wurmfortsatzes per rectum bei eitriger Peritonitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 34) Henking, Die Epityphlitisfälle der Marburger chirurgischen Klinik (Geheimrath Küster) aus den Jahren 1893—1906 (October). Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 3. — 35) Haim, Die Appendicitis, eine Infectionskrankheit. Prager med. Wochenschr. No. 35. — 36) Haeckel, Ileus bei Appendicitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 37) Haim, Zur Appendicitisfrage. Centralbl. f. Chir. No. 2. (Aufforderung zu einer Sammelstatistik betr. Aetiologie der Appendicitis.) — 38) Derselbe, Appendicitis und Icterus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. (Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatz von P. Reichel in ders. Zeitschr. Bd. LXXXIII. H. 1.) — 39) Hebblethwaite, Suppurative appendicitis in a patient with transposed viscera. Brit. med. journ. 30. Nov. — 40) v. Haberer, Appendicitis chronica adhaesiva. Grenzgebiete. Bd. XVIII. — 41) Haim, Zur Frage der bakteriellen und insbesondere der durch Streptokokken hervorgerufenen Appendicitis. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 2. — 42) Jordan, Die interne Behandlung der Appendicitis und die Indicationen zum chirurgischen Eingreifen bei derselben. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 43) Jamieson and Dobson, Lectures on the lymphatic system of the caecum and appendix. Lancet. 27. April. — 44) Janssen, Die Verhütung und Behandlung der Kothfisteln nach Appendicitisoperationen. Münch. med. Wochenschr. 2. April. — 45) de Josselin de Jong, Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Appendix

vermiformis. Grenzgebiete. Bd. XVIII. Heft 3. (Carcinom, Lymphocytom, cystischer Tumor.) — 46) Jeanbrau u. Anglada, Rapports du traumatisme avec l'appendicite envisagés au point de vue pathogénique et médico-légal. Soc. de chir. p. 325. — 47) Le Jemtel, Un cas d'appendicite herniaire inguinale à forme rare. Arch. prov. de chir. December. — 48) Krüger, Die Diagnose der Lage des Wurmfortsatzes im acuten Anfall und ihre Bedeutung für die Schnittführung. Grenzgebiete. Bd. XIX. Heft 1—2. — 49) Kretz, Untersuchungen über die Aetiologie der Appendicitis. Ebendas. Bd. XVII. Heft 1—2. — 50) Kortewig, De aanwijzing tot het opereeren bij appendicitis. Geneeskunde. p. 1115. — 51) Kappeler, Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Epityphlitis im Bruchsack. Deutsche Zeitschr. f. Chir. — 52) Lannelongue, Nouveauté de l'appendicite, sa fréquence. Toxicité urinaire dans cette maladie. Bull. de l'Acad. p. 647. — 53) Lediard, Gall-stones in the appendix. Lancet. 12. Jan. — 54) Mühsam, Tödtliche Blutung aus einem Duodenalgeschwür nach Appendicitisoperation. Deutsche med. Wochenschrift. 1. August. — 55) Martin. Quelques cas d'appendicite parasitaire. Montpellier médical. No. 23. — 56) Mannel, Zur Bakteriologie der acuten und chronischen Appendicitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. — 57) Moschkowitz, A. u. E. Moschkowitz, Zur Appendicitis-Frage. Ein Bericht über 2000 consecutive Fälle von Erkrankungen der Appendix vermiformis, mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. Archiv für klin. Chir. Bd. LXXXII. — 58) Mahnert, Appendicitis und Ulcus ventriculi. Eine klinische Studie. Grenzgeb. Bd. XVIII. H. 3. — 59) Mason, Report of a case of carcinoma of the vermiform appendix probably primary. Boston med. journ. 10. Jan. — 60) Massoulard, Tuberculose des ganglions iléo-caecaux. Ablation de ces ganglions et appendicectomie. Intégrité de l'appendice. Soc. de chir. p. 507. — 61) Martens, Ueber Pylephlebitis purulenta bei Perityphlitis. Deutsche med. Wochenschr. 17. Octbr. — 62) Morris, Harmful involution of the appendix. Medical Record. 6. April. — 63) v. Mangoldt, Aphorismen zur Appendicitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 64) Naab, Ein Beitrag zur Aetiologie der Perityphlitis. Münch. med. Wochenschr. 15. Oct. (Handelt von dem Einfluss der Ernährung.) — 65) Neuberg, Ueber Appendicitis im Kindesalter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIX. — 66) Noll, Die Histologie der Wurmfortsatzentzündung. Grenzgebiete. Bd. XVII. — 67) Peiser, Zur Pathologie des Früstadiums der Appendicitis. Münch. med. Wochenschr. 3. Sept. — 68) Pfihl, Appendicite opérée. Mort subite par hématémèse, suite d'ulcère rond de l'estomac, vingt-trois jours après l'intervention. Soc. de chir. p. 857. — 69) Pel, Ist Opium nützlich oder schädlich bei acuter Perityphlitis? Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 70) Quénu, Fistule ostiale cutanée de l'appendice. Soc. de chir. p. 1165. — 71) v. Rembold, Ueber die Behandlung der acuten Appendicitis. Med. Correspondenz-Blatt. 8. Juni. — 72) Routier, Abcès appendiculaires pelviens, ouverture par voie rectale. Soc. de chir. p. 444. — 73) Rovsing, Indirectes Hervorrufen des typischen Schmerzes an Mc Burney's Punkt. Ein Beitrag zur Diagnostik der Appendicitis und Typhlitis. Centralbl. f. Chir. No. 43. (Druck auf das Colon descendens ruft den Schmerz an Mc Burney's Punkt hervor.) — 74) Sonnenburg, Enteritis und Appendicitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 75) Schwalbach, Zur Schnittführung bei der Appendicitisoperation. Centralbl. f. Chir. No. 20. — 76) Schönwerth, Bericht über 100 Blinddarmoperationen. Münch. med. Wochenschr. 15. Octbr. — 77) Schrumpf, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Wurmfortsatzerkrankungen. Grenzgebiete. Bd. XVII. H. 1 u. 2. (Aus dem pathologischen Institut Strassburg mit einer Abbildung mikroskopischer Präparate.) — 78) Spencer, Results in appendicitis treated by the immediate and complete operation. Lancet. 14. Sept. — 79) Short, Actinomycosis of the appendix. Ibidem. 14. Sept. — 80) Tietjen, Beitrag zur Casuistik des mechanischen Ileus nach Appendicitis. Kiel 1906. — 81) Tretzel, Ueber ein diagnostisches Symptom bei Appendicitis. Münch. medic. Wochenschrift. 23. Juli. (Schmerzhaftigkeit der entzündeten Stelle bei raschem Zurückgehen der palpirenden Hand im Vergleiche mit dem gewöhnlichen Druckschmerze.) — 82) Tomita, Ueber die Obliteration des Wurmfortsatzes. Grenzgebiete. Bd. XVII. H. 3. — 83) Ullmann, Wattepfropf im Eiter bei Appendicitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 84) Vineberg, Appendicitis in pregnancy. New York med. journ. p. 880. — 85) Weber, Ueber den primären Krebs des Wurmfortsatzes. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 22. — 86) Wertheim, Zur Schnittführung bei der Resection des Wurmfortsatzes und Blinddarms. Centralbl. f. Chir. No. 20. (Modification des Mc Burney-Weir'schen Schnittes von Krajewski.) — 87) Wyeth, A synoposis of the histories of seven cases of appendicitis with comments. New York med. Journ. No. 16. — 88) Weisflog, Zur Diagnose der Appendicitis chronica in specie calculosa. Therap. Monatshefte. S. 60. — 89) Zaaijer, Primäres Carcinom des Wurmfortsatzes. Beitr. zur klin. Chir. Bd. LIV.

Aldehof (1): Ich bin auf das Auftreten von Icterus im Anschluss an Appendectomie seit etwa 3 Jahren aufmerksam geworden und habe ihn, wenn ich hier nur die genauer beobachteten Fälle der beiden letzten Jahre berücksichtige, unter 147 Fällen 14 mal gesehen. Von diesen 14 Patienten starben 3, d. i. 21,4 pCt. Am ausgesprochensten waren die Erscheinungen bei Kindern oder jugendlichen Individuen. Die Complication hat mir um so mehr Sorge gemacht, weil ich ihre Ursache nicht ermitteln konnte. Mittheilung von Krankengeschichten und Erwägungen über die Aetiologie des Icterus.

Kurz zusammengefasst sei das Resultat obiger Mittheilungen dahin, dass im Anschluss an die Operationen wegen eitriger Appendicitis sich ohne jegliche Erscheinung von Peritonitis ein septischer Allgemeinzustand, dessen prägnantestes Symptom ein verschieden intensiver Icterus ist, entwickeln kann, der prognostisch als zweifelhaft zu beurtheilen ist. Er kann nach 2, 3 Tagen sich zurückbilden, aber ebenso rasch den Tod des Patienten unter Delirien und nachfolgendem Coma herbeiführen.

Es ist zu hoffen, dass die früheste Frühoperation die Zahl dieser Beobachtungen vermindern wird.

Albu (2) bespricht in seiner Arbeit folgende Capitel: Actiologie, Pathogenese, die Frage der Berechtigung der „Frühoperation“, Mortalitätsstatistik, die Nothwendigkeit frühzeitigster Operation bei Appendicitis destructiva, die Fehldiagnosen; wann ist ein Wurmfortsatz als „krank“ zu bezeichnen? die Differentialdiagnose der „leichten“ und „schweren“ Fälle; welches sind nun die Kriterien zur Unterscheidung der leichten und schweren Form? die Therapie der leichten Fälle, die chronischen Blinddarmerkrankungen, die chronisch intermittirende und remittirende Perityphlitis.

1. Alle Fälle acuter Blinddarmentzündung, welche sich durch Zeichen peritonitischer Reizung als schwere manifestiren oder verdächtig erweisen, müssen sobald

als möglich operirt werden. Der Zeitpunkt der Operation wird von dem Eintritt der ersten wahrnehmbaren Warnungssymptome der drohenden Peritonitis bestimmt.

2. Es giebt eine grosse Zahl acuter Blinddarmentzündungen, welche in wenigen Tagen von selbst sich zurückbilden und zur Heilung führen, in vielen Fällen auch nachweislich für die Dauer.

3. Zu einer grundsätzlichen Frühoperation aller Fälle acuter Blinddarmentzündung liegt keine Berechtigung vor.

4. In leichten Fällen sind die Gefahren der Krankheit nicht grösser als die der Operation.

5. Bei der Frühoperation in den ersten 24 bis 48 Stunden müssen naturgemäss zahlreiche Fehldiagnosen unterlaufen, weil die Krankheitserscheinungen in dieser Zeit, namentlich bei leichten Fällen, nicht bestimmt ausgeprägt sind.

6. Die Statistik der Frühoperation hat keinen ausschlaggebenden Werth, weil sie, von Fehldiagnosen ganz abgesehen, auch die leichtesten Fälle mit einschliesst.

7. Das Vorhandensein einer Appendicitis kann nur angenommen werden, wenn der Wurmfortsatz sich makroskopisch verändert zeigt.

8. In der Behandlung der Perityphlitis, auch der leichten Fälle, ist die Anwendung von Opium und Abführmitteln zu verwerfen.

9. Bei chronisch intermittirender und remittirender Perityphlitis ist die Operation stets indicirt, und zwar um so früher, je schwerer ein Anfall oder die sich daran anschliessenden Beschwerden sind.

10. Bei schleichender chronischer Appendicitis ist die Operation anzurathen, wenn ein objectiver Krankheitsbefund (constante Resistenz und Druckempfindlichkeit an typischer Stelle) nachweisbar ist.

Wenn aber nur subjective Beschwerden bestehen, so ist stets ein längerer Versuch mit interner Therapie (zeitweise Ruhelagerung, hydro- und balneotherapeutische Proceduren u. dergl.) angezeigt, welche in solchen leichten Fällen oft dauernde Heilung bringt.

Blumberg (6): Da ganz verschiedene Wirkungen ausgeübt werden beim Druck einerseits und beim plötzlichen Abheben der palpirenden Hand andererseits, so ist es nöthig, diese beiden Momente in ihrer schmerzauslösenden Wirkung stets getrennt zu betrachten, d. h. zunächst einen Druck auf die zu untersuchende Stelle des Abdomens auszuüben und den Patienten zu fragen, ob es schmerzt, dann nach erhaltener Antwort die palpirende Hand plötzlich abzuheben und nun sich von dem Patienten sagen zu lassen, ob im Moment des Abhebens es geschmerzt habe, resp. welcher Schmerz grösser gewesen sei.

Franke (25): 1. Die Appendicitis ist pathologisch-anatomisch einzutheilen in eine solche, die nur mit Erkrankung der Mucosa einhergeht, und eine solche, bei der die Wandungen mit ergriffen werden.

2. Die erstere wird meist durch die Mitbetheiligung der Appendix an Darmkatarrhen ausgelöst und führt hier, sofern nicht Restitutio in integrum eintritt, infolge der Besonderheiten — Engigkeit, Verringerung des Austritts der Secrete, Knickungen — zu einer chronischen Erkrankung der Schleimhaut, einem chronischen Katarrh, der oft ähnlich wie im Dickdarm mit völliger Atrophie der Schleimhaut endet und so zur Obliteration führt, der andererseits aber auch — wie im Dickdarm die Koprostase — durch Secretretention, Anwesenheit von Fremdkörpern eine Usur, ein Geschwür oder auch mehrere in der Mucosa hervorrufen kann.

3. Das Geschwür kann ausheilen, oder es führt zu einer starken Verengerung oder einem Verschluss des Lumens an betreffender Stelle. Die distal gelegene Mucosaparthie kann nun entweder weiter langsam atrophiren, oder die Drüsen retten sich, indem sie zur Cystenbildung schreiten, ähnlich wie bei der Colitis chronica cystica. So kann es zur Entstehung des Hydrops processus vermiformis kommen.

4. Das Geschwür kann aber auch als Eintrittspforte der Bakterien dienen, die, einmal in der Submucosa angelangt, sich je nach dem Grade ihrer Virulenz und der Widerstandsfähigkeit der Gewebe schneller oder langsamer ausbreiten und zu der klinisch schweren Attacke führen.

5. Durch die Gegenwart von Fremdkörpern, in erster Linie von Kothsteinen wird die Entstehung dieses Einbruchs beschleunigt, da ein Kothstein offenbar — in dem oben ausgeführten Sinne — leicht eine Schädigung der Schleimhaut verursachen kann.

6. Die Follikel haben nur die Bedeutung wie sonst die Lymphdrüsen im Körper. Sie dienen als Filter und bilden so eine Art Schutzwall für die Wandschichten.

7. Man findet bei jedem an Appendicitis erkrankten Wurmfortsatz, auch bei dem im ersten Anfall am ersten Tage exstirpirten, ältere, auf chronischer Erkrankung der Mucosa beruhende Veränderungen.

8. Eiterungen brechen gern, den submucösen Gefässen folgend, in's Mesenteriolum durch.

9. Erleichtert wird ein solcher Einbruch auch an anderen Stellen dadurch, dass häufig die Muscularis der mesenterialen Seite geringer entwickelt ist.

10. Wegen der Kleinheit und relativen Häufigkeit solcher Abscesse empfiehlt es sich, stets möglichst das ganze Mesenteriolum mit zu entfernen, da die Möglichkeit einer Peritonitis post operationem aus dem infectiöses Material enthaltenden Stumpf nicht ganz von der Hand zu weisen ist.

11. Die Perforationen an den freien Seiten werden besonders veranlasst durch Knickungen der Appendix, die eine stärkere Schädigung dieser Stelle bedingen, falls eine Entzündung einsetzt.

12. Die Endarteriitis obliterans findet man bei acuter Appendicitis auch in solchen Wurmfortsätzen, die gleich beim ersten Anfall exstirpirt wurden, ebenso wie sie bei chronischer Appendicitis mit vielen Anfällen vorkommt. Eine ätiologische Beziehung zur Appendicitis kann man ihr nicht zuschreiben.

13. Die Intimawucherung befällt die Arterien nicht gleichmässig und in ganzer Ausdehnung, sondern lässt zwischen veränderten Strecken ganz normale.

Franke (28). Ich fasse die Gesichtspunkte, von denen aus wir uns klinisch zur Appendicitis stellen, kurz zusammen:

1. Die Appendicitis ist eine Erkrankung, die in jedem Stadium — von wenigen besonderen Ausnahmen abgesehen — chirurgischer Behandlung bedarf.

2. Als ideale Methode der Behandlung ist die möglichst rasch nach Einsetzen der ersten Krankheitssymptome ausgeführte Appendicektomie mit daranschliessender Wundnaht zu bezeichnen. Ihr am nächsten kommt die uncomplicirte Intervalloperation nach dem ersten Anfall.

3. Die Appendicitis ist eine chronische Erkrankung der verschiedenen Wandschichten, in erster Hinsicht der Mucosa des Wurmfortsatzes, die mit acuten Exacerbationen einhergeht. Jeder sicher beobachtete appendicitische Anfall weist diese chronische Erkrankung nach und involvirt damit die Entfernung des Processus. Die wenigen, noch dazu — so lange die Personen am Leben sind — nicht sicher gestellten einmaligen Anfälle mit dauernder Heilung verlieren ihre Beweiskraft gegenüber den zahlreichen chirurgischen Beobachtungen und Untersuchungen der exstirpirten Wurmfortsätze.

4. Die Frage der Nothwendigkeit einer Operation darf nicht abhängig gemacht werden von der Zeit, die seit dem Auftreten der ersten Symptome verstrichen ist, da sie aus mehr als einem Grunde Irrthümern ausgesetzt ist. Die schematische Forderung, vom 3. Tage ab im „Intermediärstadium“ nicht zu operiren, ist nicht zu billigen.

5. Es erscheint am rathsamsten, gleich beim ersten Eingriff die Appendix mit zu entfernen, wenn nicht erhebliche Gründe oder Schwierigkeiten dagegen sprechen, da das Zurücklassen des erkrankten Processus der Anlass zu erneuten Beschwerden und anhaltender Eiterung ist. Besondere Nachtheile der zweizeitigen Operation sind nicht festzustellen, dagegen ist der Verlauf allgemein schneller.

6. Die Eröffnung von Abscessen auf extraperitonealem Wege kann dieser Indicationsstellung nicht genügen. Wir ziehen es aus diesem Grunde und wegen der besseren Uebersicht vor, erst die freie Bauchhöhle zu eröffnen, die Därme rings um die Abscesswand durch Tampons abzudecken und nun die Höhle zu eröffnen.

7. Wir benutzen — wie bei allen intraabdominellen Operationen — Tampons, die in 0,9 proc. Salzlösung getränkt sind. Dieselbe Lösung dient uns auch zum Ausspülen der Bauchhöhle bei allen eitrigen Processen darin.

8. Ergiebige Tamponade der Abscesshöhle bis zur völligen Reinigung der Bauchhöhle bei diffuser Peritonitis ohne Bauchdeckennaht scheint uns den Abfluss der Secrete und des Eiters sicherer zu gewährleisten als Drainage mit Wundnaht.

Garhammer (31). Lassen wir bei unseren Fällen die leichten weg und rechnen nur die schwereren, so ergiebt sich eine Mortalität von 3,6 pCt.; auch dieses Resultat muss als ausserordentlich günstig bezeichnet werden. Und selbst wenn wir annehmen, dass sämmtliche 18 Kranke, die wir zur Operation übergaben, bei Fortsetzung der internen Behandlung gestorben wären, so hätten wir erst eine Gesammtmortalität von 10 pCt.

Aus diesen Betrachtungen heraus folgt, dass wir ein chirurgisches Eingreifen in allen Fällen von Appendicitis durchaus nicht für nöthig halten, selbst nicht in jenen, die einen schweren Beginn und Verlauf nehmen, da auch diese sehr wohl ausheilen können, eine Thatsache, die auch Orth auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen betont; ferner dass man mit der altgeübten Therapie vollauf auskommt und dass speciell wir zur Beibehaltung unseres oben klargelegten Standpunktes durch die so günstigen Resultate in hohem Grade ermuntert werden.

Henking (34). Zum Schluss der Arbeit gebe ich die Leitsätze, nach welchen sich an der hiesigen Klinik die Behandlung der Epityphlitis richtet:

Jeder Fall von Erkrankung des Wurmfortsatzes gehört in eine chirurgische Klinik.

Je früher, vom Beginn der Erkrankung an gerechnet, operativ vorgegangen wird, um so günstiger sind die Aussichten auf einen guten Erfolg.

Die Operation im Frühstadium ist als fast ungefährlich zu betrachten.

In den Fällen, wo die Krankheitserscheinungen nur ganz leichte sind, wo also bereits nach 24 Stunden ein deutliches Zurückgehen aller Symptome vorhanden ist, kann von einer Operation abgesehen werden, wenn der Anfall der erste ist. Anderenfalls tritt hier die Frühoperation in ihr Recht.

Auch im Intermediärstadium wird sofort die Operation vorgenommen; es soll nicht abgewartet werden, bis sich ein Abscess entwickelt hat.

Die Entfernung des Wurmfortsatzes ist in allen Fällen anzustreben, sowohl im Intermediär-, wie im Spätstadium.

Die Intervall-Operation wird nicht vorgenommen, wenn der vorhergegangene Anfall der erste und sehr leicht war. Bleiben nach dem ersten Anfalle irgend welche Beschwerden zurück, oder war der Anfall ein schwerer, oder sind schon mehrere Anfälle vorausgegangen, so wird zur Operation gerathen.

Haeckel (36). In allen Stadien einer Appendicitis kann sich ein Ileus entwickeln. Es lassen sich der Entstehungsart nach vier Gruppen unterscheiden: 1. im acuten Anfall wird durch locale Darmlähmung die Peristaltik in einer Strecke des Darms aufgehoben, 2. ein wachsender Abscess drückt den Darm zusammen, 3. Darmschlingen, welche die Wand eines Abscesses bilden, verlöthen miteinander und werden abgeknickt, 4. nach Heilung der Appendicitis, also im Intervall, führen schrumpfende Adhäsionen, Stränge, Verbackungen von Schlingen zu Abknickungen, Strangulationen oder Volvulus.

Den ersten Entstehungsmodus, Ileus durch locale Darmlähmung, sehen wir im Wesentlichen im acuten Anfall.

Die zweite Entstehungsart des Ileus bei Appendicitis ist zurückzuführen auf die Compression des Darms durch einen wachsenden Abscess. Dies kann nur stattfinden in einem von harten Wänden umschlossenen

Raum, in welchem ein Darmtheil dem Druck des immer mehr den Raum beengenden Abscesses nicht ausweichen kann, also nur im kleinen Becken bei einem Douglasabscess.

Den dritten Entstehungsmodus des Ileus bei Appendicitis bilden Verlöthung und Abknickung von Darmschlingen, welche die Wand eines Abscesses bilden.

Vierter Entstehungsmodus: Nach Ausheilung der Appendicitis, also im Intervall, event. lange Zeit nach Erledigung der primären Erkrankung führen Adhäsionen, Stränge, Verlöthungen einer Anzahl von Darmschlingen untereinander oder mit dem Appendix zum Ileus. Das ist diejenige Form des Ileus im Gefolge der Appendicitis, welche im Vordergrunde des Interesses gestanden hat und durch zahlreiche Beobachtungen bekannt geworden ist.

Die bedenklichste Form des Ileus nach Appendicitis stellt die oben genannte dritte Entstehungsart dar: die Occlusion erfolgt in Darmschlingen, welche durch Verlöthung untereinander die Wand eines appendicitischen Abscesses mit seinem höchst infectiösen Inhalt bilden. Mittheilung von 2 Fällen.

Die Unannehmlichkeiten und Gefahren werden völlig vermieden durch die Enteroanastomose. Man setzt das Ende der geblähten Partie mit dem Anfang der collabirten in Verbindung; so ist das Hinderniss umgangen ohne Gefahr der Infection der Bauchhöhle von dem eröffneten Abscess aus.

v. Haberer (40). Eine Appendicitis, die nicht bloss anfallsfrei, sondern vollständig symptomlos verläuft, kann zu Veränderung in der Umgebung der Appendix und ausserdem weitab davon im Peritoneum führen, wodurch das Bild einer Darmstenose mit schwerer Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes und hochgradiger Abmagerung hervorgerufen wird.

Haim (41): Ich habe in einer Arbeit schon auf das Ausführlichste klar gelegt, dass man ehesten zum tieferen Verständniss der Appendicitis kommt, wenn man dieselbe vom Standpunkte ihrer bakteriellen Aetiologie aus betrachtet.

Beobachtet habe ich im Ganzen 23 Fälle. Von diesen sind 11 bakteriologisch untersuchte Streptokokkenfälle, 3 nicht untersuchte, jedoch zweifellos in dieselbe Gruppe gehörig, ausserdem 2 nicht operirte Fälle, welche ich derselben Kategorie zuzählen möchte, das sind im Ganzen 16 Streptokokkenfälle, während 7 Fälle dem Colitypus entsprechen.

Wir können nach unseren Erfahrungen das Eine behaupten, dass die schweren durch Streptokokken verursachten Appendicitiden in den Frühlings- und Herbstmonaten vornehmlich auftreten, während die Coliappendicitiden durch das ganze Jahr mehr oder minder gleichmässig vorkommen.

Die durch Streptokokken bedingte Appendicitis befällt mit Vorliebe kindliche und jugendliche Organismen, während die durch Coli bedingte Appendicitis verhältnissmässig häufiger bei älteren Menschen vorkommt. Die jüngeren Individuen überwinden aber diese schwere, durch Streptokokken bedingte Form viel leichter, als wenn dieselbe ausnahmsweise einmal bei Erwachsenen auftritt, bei diesen endet diese schwere Form der Blinddarmentzündung gewöhnlich letal.

Die durch Streptokokken bedingte Appendicitis tritt an manchen Orten und zu gewissen Zeiten gehäuft auf. Insbesondere scheinen es die Monate im Frühjahre, März und April, sowie die Herbstmonate October und November zu sein, in welchen sie häufig aufzutreten pflegt. Ergriffen werden vor Allem jugendliche, im ersten und zweiten Decennium stehende Personen, sporadisch auch ältere, dann tritt die Appendicitis aber besonders bösartig auf. Anamnestisch hat es den Anschein, als ob es sich meistens um einen ersten Anfall handeln möchte. Nach den Veränderungen, die man jedoch an der exstirpirten Appendix findet, manchmal auch nach den Angaben der Patienten selbst, ersieht man, dass schon mehrere Anfälle vorangegangen sind. Ueber den Weg, den die Infection nimmt, ist man noch nicht einig, es erscheint die Infection sowohl auf dem Blutwege, als auch durch den Darm zu erfolgen. Nicht selten geht eine Angina voran. Häufig kommen auch im Anfange der Krankheit Diarrhoen vor, welche vielleicht auf ein Befallensein der Darmschleimhaut hinweisen. Die Erkrankung setzt gleich allen acuten Infectionskrankheiten in äusserst stürmischer Weise ein. Die Patienten erkranken plötzlich mit Schüttelfrost, Erbrechen, starken Schmerzen im Bauche, welche sie nicht selten in die Magengegend verlegen. Die sogen. Magenkoliken sind es oft, welche sie den Arzt herbeirufen lassen. Gar nicht selten bestehen im Anfang Diarrhoen, ebenso häufig kommt auch Obstipation vor. Einige Male haben wir auch im Anfang der Erkrankung Herpes labialis beobachtet und zwar sind gleich mehrere Kranke gleichzeitig mit demselben beobachtet worden. Die Untersuchung des Patienten ergiebt hohes Fieber, einen demselben entsprechenden, noch gut gespannten Puls, allgemeines Krankheitsgefühl, leichte Dyspnoe, Augen glänzend, Gesicht geröthet, Zunge feucht, Patient giebt an, im Abdomen starke Schmerzen zu haben; häufiges Erbrechen und Aufstossen. Bei der Untersuchung zeigt sich das Abdomen leicht eindrückbar, weich, in der Ileocoecalgegend druckschmerzhaft. In einem späteren Zeitpunkte kann man schon eine leichte Spannung des rechten Rectus in seinem unteren Antheile constatiren. Die Druckschmerzhaftigkeit hat dann bedeutend zugenommen, während die spontanen Schmerzen etwas nachgelassen haben (Zeichen der Perforation). Man kann dann in der Ileocoecalgegend eine leichte Dämpfung constatiren. Der Douglas ist vorgewölbt und an der rechten Seite druckempfindlich. Manchmal findet man auch die Skleren und die Haut subikterisch, was stets auf einen schweren Verlauf schliessen lässt.

Das Krankheitsbild verschlimmert sich meistens sehr rasch, die Temperatur geht wieder in die Höhe, ebenso der Puls, auch die Schmerzen werden heftiger, Erbrechen stellt sich ein, es kommen die Zeichen der beginnenden Peritonitis zum Vorschein. Beiderseitige Flankendämpfung, Facies abdominalis, Zunge trocken, Augen halonirt, das Bild der ausgeprägten Peritonitis ist da, an welcher der Patient sehr rasch zu Grunde geht.

Es folgt Besprechung der pathologischen Veränderungen, der Diagnose und Therapie.

Eine grössere Statistik bakteriologisch untersuchter Fälle ist uns sehr nothwendig, da wir dann auch an die Lösung der verschiedensten Probleme, die uns die Appendicitis aufgiebt, werden gehen können. Bis jetzt ist ja z. B. so weit eine Einigung erzielt, dass man so viel als möglich in den ersten 48 Stunden operiren soll, und zwar deshalb, weil man den weiteren Verlauf gar nicht voraussehen kann. Es ist dies jedoch kein wissenschaftlicher Standpunkt, wir wollen nicht operiren, weil wir den Verlauf nicht wissen, sondern wir müssen eben deshalb operiren, weil wir den Verlauf voraussehen können und dies werden wir nur dann erzielen, wenn wir gelernt haben werden, aus den Symptomen die Art der Krankheitsbilder zu erkennen, und dieses wird dann der Fall sein, wenn wir möglichst viele operirte Appendicitisfälle auf ihre Erreger hin untersucht haben werden.

Dass dies möglich ist, habe ich aus den eigenen, leider nur zu wenig zahlreichen beobachteten Fällen ersehen, wo ich z. B. die Streptokokkenappendicitis aus ihren Symptomen regelmässig vor der Operation habe diagnosticiren können.

Krüger (48): 1. Wenn der Wurmfortsatz mehr oder weniger frei in die Bauchhöhle einragt, so dass der von der Innenfläche seiner Schleimhaut sich auf seine Serosa fortsetzende, entzündliche Reiz das übrige Bauchfell treffen kann, tritt Brechreiz ein. Fehlt das Erbrechen, so dürfen wir annehmen, dass der Wurmfortsatz ausserhalb des freien Bauchraumes liegt, entweder in Adhäsionen eingeschlossen, oder hinter dem Coecum und Colon ascendens.

2. Schmerz. In der diffusen Form, die sich erst später auf eine bestimmte Stelle localisirt, kommt er fast regelmässig unter denselben Bedingungen vor wie das Erbrechen. Von vornherein localisirter Schmerz führt direct auf den verwachsenen oder versteckt liegenden Wurmfortsatz hin. Mit zunehmender Grösse des Infiltrats ist der Druckschmerz immer weniger zur Lagebestimmung der Appendix zu verwenden.

3. Auftreibung des Leibes. Diese ist bedingt durch entzündliche Parese oder Verklebung der Darmschlingen. Sie tritt frühzeitig auf bei den Lagen nach der Mitte der Bauchhöhle oder nach dem kleinen Becken zu, später erst bei retrocoecal liegendem Wurmfortsatz.

4. Blasentenesmen und Schmerzen in der Harnröhre. Sie deuten an, dass der Wurmfortsatz ins kleine Becken hinabhängt und entzündlich mit der Blasenwand verklebt ist. Bisweilen wird er bei Palpation vom Rectum aus fühlbar.

5. Schmerzen bei Bewegungen des rechten Beines oder Flexionsstellung derselben sprechen für entzündliche Verklebung der Appendix mit der Fascie des M. iliopsoas.

6. Schmerzen bei tiefer Inspiration unter dem rechten Rippenbogen und nach der Lumbalgegend sind vorhanden bei Verwachsung des Wurmfortsatzes mit der Leberunterfläche oder der Pars costalis des Zwerchfells.

Mit diesem Compendium von diagnostischen Hilfsmitteln gelingt es in der Mehrzahl der Fälle, die Lage des Wurmfortsatzes vor der Operation so weit zu bestimmen, als wir es für die jedesmalige Schnittführung für nothwendig halten. Was die Lage der Appendix selbst betrifft, so war sie in den von K. registrirten 375 Fällen folgende:

nach aussen-oben und hinten .	66
nach aussen-unten	131
nach der Mitte der Bauchhöhle	90
nach dem kleinen Becken . .	88

Der muthmaasslichen Lage des Wurmfortsatzes entsprechend wird nun beim Einschneiden vorgegangen.

Mannel (56). Unter 37 untersuchten Fällen wurde gefunden:

I. Bact. coli allein: 20 = 54 pCt.
IIa. Coli + Streptococcus pyogenes: 3 = 8,1 pCt.
IIb. Coli + Streptococcus viridans: 2 = 5,4 pCt.
III. Coli + Diplococcus lanceolat.: 3 = 8,1 pCt.
IV. Diplococcus lanceolat. allein: 7 = 18,9 pCt.
V. Coli + Staphylococc. pyog. aur.: 2 = 5,4 pCt.

Es folgt die Besprechung der einzelnen Gruppen unter Berücksichtigung der Jahreszeit, Lebensalter, in Hinblick auf erfolgte Perforation und ähnliche Fragen.

Die Endergebnisse der Untersuchungen sind folgende:

1. Die acute Appendicitis befällt meist Individuen in den ersten drei Decennien ihres Lebens.

2. Das Bacterium coli commune allein, oder vergesellschaftet mit anderen Bakterienarten (vornehmlich Kokken) bildet das Hauptcontingent der Appendicitiserreger.

3. Ein schwerer oder leichter Anfallsbeginn lässt keinen definitiven klinischen Schluss auf die Art der Krankheitserreger zu. Einen Anhalt dafür bieten jedoch kürzere Zeit vorher überstandene Infectionskrankheiten.

4. Die im freien Intervall operirte und dem Normalzustand gewöhnlich am nächsten kommende Appendix ist nie steril. Sie enthält hauptsächlich das Bacterium coli commune, in der Mehrzahl der Fälle sogar in Reincultur.

Sie zeichnet sich jedoch durch Sterilität dann aus, wenn längere Zeit vor der Abimpfung bereits verschliessende Processe eingetreten waren.

A. und E. Moschcowitz (57) reihen ihre 2000 Fälle in folgende statistische Tabellen ein:

Tabelle 1. Zahl der Fälle und Mortalität.

Tabelle 2. Mortalität in den ersten und letzten 4 Jahren.

Tabelle 3. Zahl der nicht operirten Fälle.

Tabelle 4. Lebensalter.

Tabelle 5. Zahl der früheren Anfälle.

Tabelle 6. Die Durchschnittsdauer der Erkrankung in den operirten acuten Fällen, in denen die Dauer der Erkrankung angegeben ist.

Tabelle 7. Die Dauer der Erkrankung in den operirten Fällen.

Tabelle 8. Die Dauer der Erkrankung in den operirten, letal verlaufenen Fällen, nach Jahren geordnet.

Ein specieller Theil bespricht folgende Abschnitte:

Acute katarrhalische Appendicitis, subacute katarrhalische Appendicitis, chronische katarrhalische Appendicitis, acute katarrhalische Appendicitis mit Abscess, appendiculäre Abscesse, acute gangränöse Appendicitis, acute gangränöse Appendicitis mit Abscess, acute gangränöse perforirende Appendicitis, acute gangränöse perforirende Appendicitis mit Abscess, acute gangränöse perforirende Appendicitis mit multiplen Abscessen, Empyem des Wurmfortsatzes, gangränöses Empyem des Wurmfortsatzes, acute gangränöse oder perforirende Appendicitis mit Gangrän des Coecum, acute gangränöse oder perforirende Appendicitis mit Thrombose des Mesenterium, acute gangränöse oder perforirende Appendicitis mit Thrombose des Mesenterium und Pylephlebitis, Tuberculose des Wurmfortsatzes, Aktinomykose des Wurmfortsatzes, Appendicitis mit Peritonitis complicirt: a) acute gangränöse oder perforirende Appendicitis mit trockener Peritonitis, b) acute gangränöse oder perforirende Appendicitis mit seröser Peritonitis, c) acute gangränöse oder perforirende Appendicitis mit serös-eitriger Peritonitis, d) acute gangränöse oder perforirende Appendicitis mit eitriger Peritonitis, e) acute gangränöse oder perforirende Appendicitis mit Abscess und eitriger Peritonitis, f) appendiculärer Abscess mit eitriger Peritonitis, Carcinom des Wurmfortsatzes, Fibrome des Wurmfortsatzes, Divertikel des Wurmfortsatzes.

Behandlung.

1. Wann soll operirt werden?

2. Soll der Wurmfortsatz in jedem Falle entfernt werden?

Tabelle 9. Die Zahl der Operationen, in denen der Wurmfortsatz nicht entfernt wurde.

3. Die Methode der Entfernung des Wurmfortsatzes.

4. Die Drainage, ihre Art und Ausdehnung.

5. Spülung der Bauchhöhle.

6. Naht der Wunde.

7. Nachbehandlung.

8. Postoperative Complicationen,

Darmfisteln	58 mal
Beckenabscesse	40 „
Darmverschluss	25 „
Pneumonie	20 „
Secundäre intraabdominale Abscesse	11 „
Subphrenische Abscesse	8 „
Schenkelphlebitis	4 „
Schwere Wundinfectionen	3 „
Peritonitis durch Abgleiten der Stumpfligatur verursacht	2 „
Subphrenischer und Leberabscess	1 „
Summa	172 mal

9. Hernien nach Appendixoperationen.

10. Schmerzen nach Appendixoperationen.

Schlussfolgerungen.

Dieser Bericht ist nicht kurz zusammenzufassen. Wir können nur die Hauptpunkte hervorheben:

1. Alle Fälle von Appendicitis sollen operirt werden.

2. Acute Fälle sollen sobald wie möglich operirt werden.

3. Die Integrität der Bauchhöhle soll erhalten werden:

a) durch kleinere Incisionen,

b) durch Schonung aller Muskeln und Nerven,

c) durch schichtweise Naht der Wunde.

4. Alle unnöthigen Manipulationen innerhalb der Bauchhöhle sollen vermieden werden.

5. Die Drainage soll auf ein nothwendiges Minimum reducirt werden.

Mahnert (58). Wenn wir die Anamnesen vieler, oft scheinbar plötzlich und stürmisch einsetzender acutester Appendicitiden, überraschender, plötzlicher Perforationsperitonitiden studiren, so finden wir in den meisten Fällen, dass vor Wochen oder Monaten sogenannte gastrische Insulte, Magendarmstörungen mit abwechselnden Diarrhöen und Obstipationen, Koliken etc. zu wiederholten Malen vorkamen. Eine genaue Untersuchung des Kranken in diesem Zeitabschnitte hätte bereits den Nachweis einer schwer erkrankten Appendix gebracht und ein Eingriff in dieser Zeitperiode hätte manchem Kranken das Leben erhalten, das er vielleicht einbüssen musste, weil etwa erst nach erfolgter Perforation der Appendix an eine operative Behandlung zu spät geschritten wurde.

Es ist nun unsere Sache nachzuforschen, ob wir in der Lage sind, bei der ungeheueren Häufigkeit im Vorkommen der Appendicitis auch durch klinische Beobachtungen weiterhin den Beweis zu erbringen, dass thatsächlich ein häufiges Vorkommen von Ulcus ventriculi nach Appendicitis chronica und acuta besteht. Um diesen Beweis zu erbringen, möchte ich meine klinischen Beobachtungsfälle kurzgefasst in mehrere Gruppen eintheilen.

In die erste Gruppe rechne ich jene Fälle, bei denen man durch Operationen am kranken Wurmfortsatze sich von Veränderungen am Magen selbst überzeugen konnte, oder Fälle, welche nach stattgefundener Appendectomie in einer späteren Zeit schwere Magenveränderungen und Ulcusblutungen boten und zwangen, auch am Magen selbst operativ vorzugehen (Fall 1—10).

In die zweite Gruppe rechne ich jene Fälle, die aus irgend einem Grunde zur Obduction kamen, und die das gleichzeitige Vorhandensein von Ulcus ventriculi und Appendicitis boten, und zwar die Appendicitis als chronische Erkrankung primär und das Ulcus ventriculi als frischere Erkrankung secundär (in derselben 11—14).

In die dritte Gruppe rechne ich jene Fälle, in denen es zur Entwickelung eines ausgesprochenen Magenulcus mit allen seinen schweren Erscheinungen, insbesondere schweren Blutungen, bei Kranken kam, die in einer gewissen Zeit vorher nachgewiesenermaassen an einer Appendicitis erkrankt waren und daran behandelt wurden, ohne dass operativ vorgegangen wurde (Fall 15—21).

In die vierte Gruppe rechne ich jene Fälle, in denen es zur Entwickelung eines ausgesprochenen Magenulcus kam — schwere Magenblutung — ohne dass sich der Kranke bewusst war, eine Appendicitis überstanden zu haben, aber über eine Reihe von Störungen und Beschwerden zu klagen hatte, die dem genauen Beobachter als Folgezustände bestehender

chronischer Appendicitis klar sein mussten (keine Operation).

In die fünfte Gruppe rechne ich jene Fälle, in denen es sich aus den Erscheinungen klinisch um Ulcus ventriculi handelt, ohne dass besondere subjective Beschwerden bestünden, welche auf eine chronische Appendicitis hindeuten lassen, die aber objectiv bei genauer Untersuchung als solche nachweisbar erscheinen (keine Operation).

Besprechung der einzelnen Gruppen mit Krankengeschichten.

Martens (61) hat in vier Jahren, von 1903 bis 1907, 503 Fälle von acuter Blinddarmentzündung behandelt, von denen 72 pCt. im Anfall operirt wurden und nicht ganz 11 pCt. gestorben sind.

Von ihnen sind 2 an eitriger Pfortaderentzündung gestorben. Ein dritter Kranker mit Leberabscessen nach lange vorausgegangenen Anfällen von Blinddarmentzündung, der unter den 503 Fällen nicht enthalten ist, wurde geheilt.

Da wird nur die früheste Frühoperation nützen; nach 24—40 Stunden kann es bereits zu spät sein. Man wende nicht ein, dass manche Fälle so infectiös seien, dass sie doch zu Grunde gehen. Tritt die Erkrankung mit hohem Fieber, heftigen Leibschmerzen und vor allem mit Schüttelfrost auf, so steht dem nichts entgegen, dass die Operation sofort stattfindet, und es ist kein in den ersten Stunden operirter Fall bekannt, der an Pylephlebitis gestorben wäre. Die Benennung der Operation innerhalb der ersten 48 Stunden als Frühoperation hat vielfach Verwirrung und Schaden angestiftet. Es wird gewartet, bis 48 Stunden zu Ende gehen, bevor chirurgische Hülfe nachgesucht wird, in der Annahme, dass es dann ja noch eine „Frühoperation" sei. Gefährlich für den Patienten ist dabei noch die verschiedene Auffassung bezüglich des Beginns des Anfalls. Man soll — um zu einheitlicher Auffassung zu kommen — die allerersten Beschwerden, das erste Gefühl des Unbehagens etc., als Beginn nehmen, wie das z. B. auch Rotter neuerdings thut.

Neuberg (65). Im Ganzen umfasst die Zusammenstellung 82 Fälle.

Von diesen Fällen sind 41 Knaben und 41 Mädchen. Die meisten Autoren fanden im Gegensatz zu diesen Zahlen das männliche Geschlecht bei weitem überwiegend. Speciell bei Kindern findet Sprengel 73:27 pCt., Matterstock 71:29 pCt. Man hat aus diesen Zahlen einen prädisponirenden Einfluss des Geschlechts construiren wollen, doch mehren sich in der neueren Zeit Angaben, die ein solches starkes Ueberwiegen des männlichen Geschlechts bezweifeln lassen.

Von den 46 im Krankenhause aufgenommenen Fällen starben 9. Mit dieser Mortalität stehen wir zwischen der aus chirurgischen und pädiatrischen Kliniken, übertreffen aber die Sterblichkeit zwischen dem 15. und 60. Lebensjahre, die sich aus grossen Sammelstatistiken ergiebt, fast um das Doppelte. Ein ganz anderes Bild bekommen wir aber, wenn wir die Fälle der Privatpraxis mitrechnen. Von diesen 36 Fällen starb nur einer. Wir haben also eine Gesammtmortalität von 12 pCt. Das entspricht genau der allgemeinen Sterblichkeit, die Sahli und Riedel berechnet haben in ihrem durch Umfrage bei Aerzten gesammelten statistischen Material, das also auch Fälle der Klinik und der Hauspraxis gemischt enthält.

Nach unseren Fällen können wir auch nicht sagen, dass die Prognose um so schlechter wird, je jünger das Kind ist.

Auch betreffend der Frage der Häufigkeit der diffusen Peritonitis kommen wir zu Resultaten, die von denen anderer Zahlenzusammenstellungen wesentlich abweichen, wenn wir die Fälle der Privatpraxis mitrechnen.

Bei unseren 46 klinischen Fällen finden sich 10 mit diffuser Peritonitis (davon einer durch Operation gerettet) = 21,7 pCt. der klinischen Fälle oder 32,4 pCt. der in der Anstalt operirten. Schon mit diesem Procentsatz stehen wir weit hinter denen anderer Kliniken zurück.

Es wurden 38 Fälle abwartend behandelt. Von diesen starb ein Kind, das mit diffuser Peritonitis eingeliefert wurde und bei dem ein operativer Eingriff aussichtslos schien. In 43 Fällen wurde operativ eingegriffen, davon 19 mal wegen Abscessbildung, 10 mal bei diffuser Peritonitis. Von den operirten Fällen starben 9.

Die vorstehenden Mittheilungen unserer gesammten Beobachtungen an Kindern, erschienen uns im gegenwärtigen Augenblick um so mehr der Veröffentlichung werth, als unsere Zahlen nicht ganz im Einklang stehen mit der augenblicklich vorherrschenden Meinung von der besonderen Gefahr der Appendicitis im Kindesalter.

Noll (66). Die ca. 100 Seiten lange Arbeit weist die folgenden Schlusssätze auf:

1. Eine primäre, auf Gefässveränderungen beruhende Circulationsstörung (Meisel) als Ursache des acuten epityphlitischen Anfalles ist für mein Material nicht zu beweisen. Die Meisel'schen Gefässveränderungen bieten nur einen werthvollen Hinweis auf alte überstandene Entzündungen.

2. Der acute Anfall wird vielmehr stets durch eine bakterielle Infection bedingt, welche in der Mehrzahl der Fälle vom Darm aus, selten vom Blute aus stattfindet.

3. Die Ansiedelung der Mikroorganismen findet mit Vorliebe im medialen und distalen Drittel statt, so dass der proximale Abschnitt des Wurmfortsatzes in der Mehrzahl der Fälle frei von Entzündung bleibt.

4. Diese Localisation ist bedingt:

a) durch den histologischen Aufbau des Processus, welcher im mittleren und distalen Drittel durchschnittlich ein engeres Lumen und eine stärkere Entwickelung des lymphatischen Apparates besitzt, welche die Entstehung zahlreicher kleiner Buchten begünstigt;

b) durch die Krümmungen und Lageveränderungen des Processus, die eine Entleerung eingedrungener Bakterien oder Kothpartikelchen, sowie des aus Lymphocyten und Schleim bestehenden Secretes in den distalen Abschnitten erschweren.

5. Die Entzündungen beginnen so gut wie stets in den Tiefen der Buchten, in denen die Mikroorganismen zur Ruhe gelangen. Die Ansiedelung wird hier begünstigt durch die Existenz sogenannter Lacunen, d. h. Ausstülpungen des Oberflächenepithels durch die Muscularis mucosae in die Lymphknötchen oder Submucosa.

6. Nicht die Lymphknötchen an sich bilden die Eintrittspforte der Mikroorganismen; daher ist nicht die grosse Zahl der Lymphknötchen im Processus Ursache der häufigen Entzündung desselben, sondern vielmehr die durch die stark entwickelten folliculären Apparate bedingte Buchtenbildung der Schleimhaut, die förmliche Schlupfwinkel für die Ansiedelung pathogener Mikroorganismen darstellt.

7. Die vielfach in den Lacunen bestehenden innigen Beziehungen des Oberflächenepithels zu den submucös gelagerten Lymphknötchen oder der Submucosa überhaupt begünstigen die rasche Resorption der von den in den Lacunen angesiedelten und in die oberflächliche Schleimhautschicht eingedrungenen Bakterien producirten Toxine. So schliesst sich an jede isolirt erkrankte Schleimhautbucht oder Lacune eine nach der Serosa zu keilförmig verbreiterte diffus-eitrige Entzündung an, die einen rein toxischen Charakter trägt und zur Bildung eines bakterienfreien, fibrinös-eitrigen Exsudates auf der Serosaoberfläche führt.

8. Diese zunächst bakterienfreie eitrige Entzündung der Wand kann bei geringfügigen entzündlichen Veränderungen in der Schleimhautbucht, wahrscheinlich unter dem Einflusse der allmählich eindringenden Bakterien, zu schwerer eitriger Zerstörung und Einschmelzung der Muscularis und Serosa führen. Sie können bei den durch die Contraction der Muscularis bedingten Lückenbildungen zu einer divertikelartigen Ausstülpung der noch leidlich erhaltenen Schleimhaut und zu secundären Perforationen, oder bei stärkerer Mitbetheiligung der Schleimhaut zu einer von der Lichtung der Schleimhautbucht bis zur Serosaoberfläche reichenden, mit Eitermassen ausgefüllten Wandzerstörung führen. Eine solche stellt eine richtige, oft nur mikroskopisch erkennbare und gelegentlich multipel auftretende Perforation dar, ohne dass an dem aufgeschnittenen Processus gröbere Zerstörungen der Schleimhaut sichtbar zu sein brauchen. Diese umschriebenen Wandzerstörungen können unter der Bildung typischer Muskelwandnarben ohne erhebliche Veränderung des Lumens, oder gar Obliteration zur Ausheilung gelangen.

9. In anderen Fällen setzt sich die in den Buchten beginnende Entzündung nicht bloss in die Wandschichten, sondern auch, oder sogar vorwiegend auf die Schleimhautwülste fort, und zwar in der Form einer nekrotisirenden oder pseudomembranös-eitrigen, also diphtherisch erscheinenden Form. Dabei kommt es je nach der Schwere des Falles zu einer mehr oder weniger tiefgreifenden Vernichtung der Mucosa und Submucosa, welcher schliesslich nur noch die bindegewebige Aussenzone der Submucosa Widerstand leistet. Auch sie kann schliesslich sammt Muscularis und Serosa durch die nekrotisirende Entzündung zerstört werden, und eine Zerreissung durch Contraction der noch besser erhaltenen Abschnitte des Wurmfortsatzes oder durch Druck des im Centrum sich anhäufenden Secretes die Folge sein. Ist die Zerstörung nur auf die Schleimhaut beschränkt, so kommt es bei völligem Verlust der Drüsen und des Oberflächenepithels zur typischen Obliteration; bei partiell erhaltener Schleimhaut zur Epithelisirung des an die Stelle der untergegangenen Schleimhaut tretenden Granulationsgewebes und so zur stenotischen Verengerung des Lumens.

10. Da die Schleimhautbuchten, in denen die Entzündung beginnt, vorwiegend gegen die mesenteriolumfreie Seite des Wurmfortsatzes gerichtet sind, so ist es verständlich, warum es gerade dort am leichtesten zur Perforation und andererseits auch zur Entwickelung der charakteristischen Muskelwandnarben kommen wird, und warum bei schweren nekrotisirenden Processen die Schleimhaut am Mesenteriolum durchschnittlich am längsten erhalten bleibt.

11. Ob das Vorwiegen der eitrigen Wandentzündungen oder der diphtherischen Oberflächenentzündung auf die Einwirkung verschiedener Mikroorganismen zurückzuführen ist, muss dahingestellt bleiben. In allen ganz frischen uncomplicirten Fällen wurden entweder kettenbildende, grampositive Diplokokken, oder grampositive, feine, leicht gebogene Stäbchen, fast ausschliesslich in Leukocyten eingeschlossen, gefunden.

12. Die beiden oben geschilderten Entzündungsformen können in sonst unverändert erscheinenden Wurmfortsätzen auftreten. Die Gegenwart von Koth und sogenannten Kothsteinen ist kein irgendwie vorbedingendes Moment. Niemals konnte eine durch Druckwirkung eines sogenannten Kothsteines hervorgerufene Wandzerstörung beobachtet werden. Stets setzten die Entzündungen dicht vor oder hinter dem Stein ein und erreichten besonders hinter dem Steine sehr schnell eine gefahrdrohende Ausbreitung, während auf der Höhe des Steines die Schleimhaut erst secundär ergriffen wurde. Deshalb tritt auch die Perforation vorwiegend dicht hinter dem Stein, seltener vor dem Stein ein und der Stein tritt dann in die entstandene Oeffnung, sie nachträglich erweiternd, ein. Kommt es nicht zur Perforation, so verhindert der Stein vielfach die sonst eintretende Obliteration des Lumens oder die Regeneration der Schleimhaut, und es bleibt an der Stelle des Steines ein chronisches Geschwür zurück.

Dies Zusammenfallen von Stein und Geschwürbildung bezw. von Stein und Perforationsöffnung hat zu der auch heute noch vielfach geäusserten falschen Auffassung geführt, dass der Stein zunächst mechanisch eine Geschwürsbildung und direct oder durch nachträgliche Entzündung der arrodirten Schleimhaut die Perforation verursache. Die Thatsache, dass der Stein die Schleimhaut nicht arrodirt, sondern in einer ganzen Anzahl von Fällen sogar die ihm eng anliegende Schleimhaut, wenn auch nur kurze Zeit, vor der von beiden Polen her fortschreitenden Entzündung schützt, kann freilich nur von denen erkannt werden, welche sich bemühen, ganz frische Fälle entzündeter stein-

führender Wurmfortsätze in Stufen- oder Serienschnitten zu untersuchen. Die allein auf makroskopische Betrachtung aufgebaute Beurtheilung der Fälle ist für die Entscheidung dieser Frage völlig werthlos.

13. Die Existenz einer chronischen, zur Obliteration führenden, auf Resorption von Bakterientoxinen beruhenden, mit zunehmendem Alter häufiger werdenden granulirenden Entzündung, wie sie von Riedel, Ribbert u. A., neuerdings von Oberndorfer angenommen und sogar als Vorstufe oder Vorbedingung des acuten epityphlitischen Anfalles angesehen wird, ist bisher nicht einwandsfrei bewiesen worden. Die Entwickelung des lymphatischen Apparates und damit der Lymphknötchen ist schon physiologischer Weise nicht nur in den verschiedenen Wurmfortsätzen, sondern sogar in den verschiedenen Abschnitten eines und desselben Wurmfortsatzes eine sehr wechselnde; und die im Intervall operirten Processus zeigen durchschnittlich keine nachweisbar stärkere Entwickelung des lymphatischen Apparates, als sie auch in prophylactisch entfernten Wurmfortsätzen ganz gesunder Individuen beobachtet werden kann. Dass eine Hypertrophie des lymphatischen Apparates durch chronische toxische Reizung vorkommt, und diese durch stärkere Entwickelung der Buchten die Ansiedelung von Mikroorganismen begünstigen kann, soll nicht bestritten werden; jedoch scheinen nach obigen Untersuchungen die mechanischen Momente, die in der schwereren Entfernbarkeit eingedrungener Bakterien aus den medialen und distalen Abschriften des Wurmfortsatzes, besonders bei abnormen Krümmungen desselben, und in der schwereren Reinigung der Schleimhautbuchten in dem an und für sich schon mit stärkerem lymphatischen Apparat ausgerüsteten medialen und distalen Drittel bestehen, das wesentliche Moment für die Ansiedlung der vom Darm her eingedrungenen Mikroorganismen in den genannten Abschnitten des Wurmfortsatzes zu sein. Ob aus dem Wechsel drüsenärmerer und drüsenreicherer Abschnitte die partielle Schleimretention und die Bildung von Schleim-Kothballen erklärt werden kann, bedarf weiterer Untersuchungen.

Für die neuerdings von Oberndorfer beschriebene Form chronischer obliterirender Entzündung, bei der ein von der Submucosa gegen die intacte Mucosa vordringendes Granulationsgewebe die Schleimhaut sammt ihren Drüsen comprimirt, in manchen Fällen die Drüsen in toto förmlich aus der Schleimhaut herauspresst und schliesslich zur Verödung des Lumens führen soll, konnte ich auf Grund des vorhandenen operativ gewonnenen Materials von angeblich gesunden Wurmfortsätzen, an welchen aber doch gelegentlich Obliterationen gefunden wurden, die nach meinen Anschauungen als narbige Ausheilungen früher überstandener, in der klinischen Anamnese nicht mehr nachweisbarer acuter Epityphlitisanfälle gedeutet werden müssen, keine Anhaltspunkte gewinnen.

14. Für die klinische Auffassung der Epityphlitis ist der Nachweis, dass die ersten acuten Anfälle nicht auf dem Boden einer schleichenden chronischen Entzündung entstehen, sondern in ganz gesunden Wurmfortsätzen einsetzen können und dass die geschwürigen und obliterirenden Processe nichts Anderes als zum Theil verzögerte Ausheilungsprocesse sind, insofern von Bedeutung, als bei der bisherigen Auffassung jeder Wurmfortsatz, der auch nur einmal die geringsten Beschwerden gemacht hat, entfernt werden müsste, weil er sich ja im Zustand einer fortschreitenden chronischen Entzündung befindet, die jeden Augenblick zum acuten Anfall emporflackern kann, während nach den vorliegenden Untersuchungen der Wurmfortsatz nur dann entfernt werden sollte,

a) wenn der acute Anfall so heftig einsetzt, dass nach unseren bisherigen prognostischen Kenntnissen der weitere Verlauf noch zu wenig sicher vorausgesagt werden kann, was bei der Mehrzahl der Fälle leider noch zutreffen wird. Nur eine Verfeinerung der Prognose wird die Zahl der Operationen herabsetzen können;

b) wenn die Natur allein mit der Ausheilung nicht fertig wird, die Gegenwart von Steinen dauernde Geschwürsbildung unterhält, die Resorption der Exsudate und die Lösung der Verwachsung verzögert wird, klinisch also die Beschwerden andauern, oder

c) wenn durch das anatomische Verhalten des Wurmfortsatzes oder durch die in Folge der Ausheilung gesetzten Stenosen etc. Recidive begünstigt werden.

Da fast die Hälfte aller Erwachsenen Obliterationen oder Stenosen ihres Wurmfortsatzes aufweisen, diese aber nach meinen Untersuchungen nur die Folge acuter Entzündung sind, so ergiebt sich daraus, dass die weit überwiegende Zahl von acuten Epityphlitisanfällen glatt auszuheilen vermag.

Pel (69): Gestützt auf das, was ich selbst im Laufe der Jahre am Krankenbette innerhalb und ausserhalb der Klinik gesehen, beobachtet und erlebt habe, möchte ich für meine Person, selbstverständlich bei voller Anerkennung anderer Meinung und gegenseitiger Ansichten, zwei Sätze aufstellen, deren Inhalt zwar nicht mit dem vorausstrebenden Geiste der jetzigen Medicin stimmt, doch für die jedenfalls die Worte gelten: „Vidi quid scripsi."

1. Bei consequenter Behandlung von Anfang der Krankheit an — abgesehen natürlich von besonderen Umständen — mit Bettruhe, strenger Diät, Eisapplication und zweckmässigen Dosen Opium, bei strenger Vermeidung von Laxantia, pflegt die acute Perityphlitis (Appendicitis, Periappendicitis), wie sie in der Praxis vorkommt, in mehr als 90 pCt. der Fälle günstig zu verlaufen.

2. Der Arzt, welcher seine Kranken mit Perityphlitis nach diesen Principien behandelt, vernachlässigt die Kranken in keiner Weise. Die Nachtheile, welche der Verabreichung von zweckmässigen Dosen Opium, und die Vortheile, welche einer laxirenden Therapie zugeschrieben werden, sind mehr theoretisch construirt, als auf Grund genauer klinischer Beobachtung genügend erprobt. Derjenige Arzt, welcher seinen Kranken mit acuter Perityphlitis — exceptis excipiendis — zweckmässige Dosen Opium vorenthält, begeht eine

Unterlassungssünde; der, welcher sie mit Laxantia behandelt, einen Kunstfehler.

Schrumpf (77) fasst seine Resultate folgendermaassen zusammen:

1. Die schweren, zur Perforation der Wand führenden Appendicitiden spielen sich in der Mehrzahl der Fälle in Wurmfortsätzen ab, welche schon in Folge früherer Erkrankungen verändert sind.

2. Veränderungen dieser Art, welche sich vorzugsweise in den so wichtigen, weil häufigeren Stenosen und Obliterationen am Coecalansatz ausdrücken, sind entweder die Ueberbleibsel von überstandenen acuten Epityphlitiden, oder die Entzündungsvorgänge setzten von vornherein chronisch ein und verliefen langsam.

3. Die Perforation des Wurmfortsatzes kommt zu Stande: a) durch eiterige Infiltration mit phlegmonöser Erweichung der Wand, b) durch „diphtheritische" Nekrose derselben, c) durch Vereinigung beider Erkrankungen.

4. Geht in der grössten Mehrzahl der Fälle die Infection vom Lumeninhalt aus, so muss andererseits die Möglichkeit der Infection auf dem Blutwege zugelassen werden, wenn sie auch anatomisch nicht mit Sicherheit festgestellt werden konnte.

5. Die unter 3 angeführten Arten von Perforation können im steinfreien Wurmfortsatz vorkommen, ferner bei Anwesenheit eines Steines, doch unabhängig von demselben, abgesehen davon, dass er durch Verschluss des Lumens schädlich wirken kann. In seltenen Fällen war die Perforation über einem eingekeilten, sich noch vergrössernden Stein zu Stande gekommen, aber eine richtige Decubitalnekrose wurde von mir niemals nachgewiesen.

6. Eine Perforation mittels Platzens der verdünnten Appendixwand bei Hydrops des Wurmfortsatzes kann ohne jeden acut entzündlichen Vorgang stattfinden.

7. Eine ätiologisch ganz besondere Stellung nimmt die in Folge von Embolie der Hauptarterie zu Stande kommende Gangrän — Infarcirung — des Wurmfortsatzes ein.

Tomita (82): Sind die anatomischen Befunde an obliterirten Appendices derartig, dass aus ihnen auf einen abgelaufenen Entzündungsprocess geschlossen werden muss oder kann? oder handelt es sich um einen chronischen Obliterationsprocess? Die letzte Frage wird bejaht unter Verwerfung der Entzündungstheorie.

Der Inhalt der Appendix unterliegt nur einem geringen Wechsel und ist daher bakteriellen Zersetzungen sehr leicht zugänglich. Diese functionelle Minderwerthigkeit des Wurmfortsatzes steht in innigem Zusammenhang mit seinem rudimentären Charakter. So ist indirect, wie es Ribbert betonte, die Involution, der der Wurmfortsatz als ein rudimentäres Organ unterliegt, die Grundlage für die chronischen Zerstörungsprocesse der Schleimhaut.

Aus dem Lumen herauswirkende toxische Substanzen werden durch die lädirte Schleimhaut in die tieferen Theile des Wurmfortsatzes resorbirt und erregen hier eine langsam fortschreitende entzündliche Vermehrung des submucösen Bindegewebes, und indem nun die geschädigte Schleimhaut in dem Ende des Lumens allmählich schwindet, rückt die Muscularis mucosae mit der verdickten Submucosa von allen Seiten her nach der Mitte mehr und mehr zusammen und bewirkt so einen Verschluss des Lumens. Durch das neugebildete Bindegewebe wird dann der Raum, den früher das Lumen und die Schleimhaut einnahm, theilweise wieder ausgefüllt, aber nur zum Theil, denn der obliterirte Abschnitt ist dünner als der offene. Er würde in vielen Fällen bei geringer Wucherung noch viel dünner sein, wenn nicht ein Theil der Submucosa sich in ein relativ umfangreiches Fettgewebe umwandelte. In einem Falle, in dem kein Fettgewebe sich gebildet hatte und in dem das submucöse Bindegewebe sich nachträglich retrahirte, hatte der Wurmfortsatz die Beschaffenheit eines dünnen Fadens angenommen.

Unter diesen Voraussetzungen verstehen wir die besprochenen anatomischen Verhältnisse: den axialen Muskelstrang als Rest der Muscularis mucosae, das Auseinanderweichen seiner musculären Bestandtheile an der Spitze des Lumens und seinen Uebergang in noch erhaltene Muscularis, den Mangel eines Narbengewebes, das aus dem nur sehr langsam sich vermehrenden Bindegewebe nicht wohl hervorgehen kann, die regelmässige, in allen Fällen wiederkehrende, nahezu typische Anordnung aller dieser Gewebe. Der gesammte mikroskopische und makroskopische Befund ist leicht verständlich unter der Voraussetzung, dass die Atresie des Wurmfortsatzes durch einen chronischen Untergangsprocess der Schleimhaut an der Spitze des Lumens und einen nachfolgenden chronischen Vereinigungsprocess der Muscularis mucosae und der Submucosa zu Stande kommt.

Weisflog (88). Die Appendicitis chronica calculosa ist diejenige Form, die gelegentlich mit Sicherheit erkannt werden kann und, einmal nachgewiesen, sofern keine Contraindicationen seitens anderer Organe bestehen, operirt werden soll, um einem foudroyanten Anfalle vorzubeugen. Der Arbeit sind Abbildungen von Röntgenogrammen beigegeben.

[1) Milkó, Wilhelm, Douglasabscesse nach Appendicitis. Budapesti orvosi ujság. Sebeszet 2 szám. — 2) Pozsonyi, Eugen, Schwangerschaft und Appendicitis. Ibidem. No. 3.

Bei Douglasabscessen, welche nach Appendicitis eintreten, empfiehlt Milkó (1) die Rotter'sche Punction durch den Mastdarm. Von 34 solchen Fällen machte er in 20 davon Gebrauch. Von diesen starb nur einer und dieser wurde schon mit vorgeschrittener Sepsis auf die Abtheilung aufgenommen. In 9 Fällen wurde der Abscess oben geöffnet, um aber eine Retention zu verhüten, machte er eine Gegenöffnung theils im Rectum, theils im Scheidengewölbe. Von diesen genasen 8. In 5 Fällen wurde ebenfalls der Douglasabscess von oben geöffnet und erst nachträglich die Rotter'sche Punction vollführt, doch starben 3 der Kranken.

Pozsonyi (2) beschäftigt sich mit der gegenseitigen Wirkung der Schwangerschaft und der Appendicitis und Heilung der letzteren während der Schwangerschaft mit Berufung auf einen nicht operirten und drei operirte Fälle. **Kuzmik.**]

[Radliński, Ueber Resection des Blinddarmes. Ein Abriss der Operationstechnik. Przeglad lekarski. No. 43—52.

In der Kader'schen Klinik (Krakau) wird der Blinddarm (im Falle von zur Radicaloperation geeigneten Tumoren) in Lumbalanästhesie mit Tropacocain einseitig resecirt. Die Bauchhöhle wird mit einem pararectalen Schnitte eröffnet, dem im Nothfalle ein transversaler (auf die Lenden) zugefügt wird. Darauf wird das Peritoneum parietale lateralwärts vom Colon ascendens eingeschnitten und man gelangt hinter den Tumor. Jetzt wird das Mesocolon unterbunden und durchschnitten und nachdem der Tumor auf diese Weise mobilisirt wurde, wird eine laterale antiperistaltische Anastomose zwischen Ileum und Colon ascendens resp. transversum angelegt. Durch Enterotripsie resecirt man das angegriffene Coecum und die Stümpfe werden mit zweireihiger Naht versorgt. Die Bauchhöhle wird theilweise angenäht, sonst austamponirt. Auf diese Weise waren 16 Fälle behandelt mit 28 pCt. Mortalität. **Herman.**]

VIII. Leber und Gallenwege.

1) Axisa, Zur Diagnose des Leberabscesses. Centralbl. f. innere Med. No. 13. — 2) Anschütz, Neue Beiträge zur Leberresection. Archiv für klin. Chir. Bd. LXXXIV. Heft 2. (Besprechung der beiden Blutstillungsmethoden [Fassen der blutenden Gefässe im scharfen Schnitt und die intrahepatische Ligaturmethode, präventive Massenligatur], ferner Schilderung der Methode, durch temporäre Resection des Rippenbogen die Leberkuppe frei zu legen.) — 3) Adolph, Fall von schwerster Allgemeininfection bei Cholangitis; Operation; Heilung. Grenzgebiete. Bd. XV. — 4) Brin, Le drainage des voies biliaires principales avec cholécystectomie. Bull. de chir. p. 633. — 5) Brown, Gall bladder disease with special reference to its gastric symptoms. Boston med. journ. No. 18. — 6) Brentano, Zur Operation des Gallensteinileus. Münch. med. Wochenschr. 7. Mai. — 7) Bacmeister, Bakteriologische Untersuchungen bei Cholelithiasis. Ebendas. No. 38. — 8) Bertrand, Dysenterie bacillaire et abcès du foie. Bull. de l'Acad. p. 43. — 9) Bishop, Cholelithiasis. Brit. med. journ. 23. März. — 10) Brentano, Die Cholecystenteroanastomosis retrocolica. Centralbl. f. Chir. No. 24. — 11) Bland-Sutton, Discussion on the indications for performing cholecystectomy. Brit. med. journ. 5. Oct. — 12) Delagénière, De la cholecystentérostomie en Y. Une observation, suivie de guérison. Arch. prov. de chir. T. XVI. No. 1. (Observation 1. Cancer du pylore généralisé. Gastrectomie sub-totale. Survie de trois ans. Récidive dans le duodenum et la tète du pancréas. Rétention biliaire. Cholécystentérostomie en Y. Guérison.) — 13) Delbet, Hépatico-duodénostomie. Soc. de chir. p. 949. — 14) Dévé, Des kystes hydatiques gazeux du foie. Rev. de chir. April. — 15) Ehrhardt, Zur Aetiologie der Recidive und Pseudorecidive nach Gallensteinoperationen. Deutsche med. Wochenschrift. 4. April. — 16) Derselbe, Beiträge zur pathologischen Anatomie und Klinik des Gallensteinleidens. Archiv für klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 4. — 17) Elbogen, Ueber die Talmaoperation nebst Mittheilung eines operirten Falles. Wien. med. Wochenschrift. No. 3. — 18) Ehrhardt, Hepato-Cholangio-Enterostomie bei Aplasie aller grossen Gallenwege. Centralbl. f. Chir. No. 42. — 19) Fett, Die Aussichten der Röntgenographie der Gallenconcremente. Inaug.-Diss. Königsberg. — 20) Fink, Zweizeitiges Operationsverfahren beim schweren chronischen Choledochusverschluss. Prager med. Wochenschr. No. 8. — 21) Fullerton, Anastomosis between the common bile duct and the duodenum for obstructive jaundice. Brit. med. journ. 26. Oct. — 22) Gallavardin, Cancer primitif des canaux biliaires. Lyon méd. No. 27. — 23) Goldammer, Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. — 24) Gallant, Movable kidney in the genesis of bile duct disease. New York med. journ. 14. Sept. — 25) Hildebrand, Ruptur des Ductus hepaticus. Deutsche med. Wochenschrift. Vereinsber. S. 483. — 26) Hochhaus, Ueber Cholelithiasis und Glykosurie. Deutsche med. Wochenschrift. 10. Oct. — 27) Jacques, Lithiase biliaire; parotidite suppurée; sténose pylorique d'origine biliaire; gastro-entero-anastomose; guérison. Lyon méd. No. 43. — 28) Khautz jun., Ueber Cholecystitis typhosa. Wiener klin. Wochenschr. No. 44. — 29) Karewski, Leberabscess nach Influenza. Deutsche med. Wochenschrift. No. 19. — 30) Klauber, Gallen-Bronchus-Fistel; Laparotomie; Heilung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 2. — 31) Landsteiner, Plattenepithelcarcinom und Sarkom der Gallenblase in einem Falle von Cholelithiasis. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. LXII. — 32) Michaux, Epithélioma primitif de la vésicule biliaire du volume d'une tête d'adulte. Extirpation avec résection partielle du foie. Soc. de chir. p. 1182. — 33) Mathieu, Rétrécissements non néoplasiques des voies biliaires principales. Revue de chir. No. 1. 1908. (Congenitale und erworbene Stenosen.) — 34) Omi, Weitere experimentelle Untersuchungen zur Frage der Talma'schen Operation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. — 36) Pendl, Bemerkungen zu Dr. Brentano's Mittheilung über die Cholecystenteroanastomosis retrocolica, Centralblatt für Chirurgie 1907 No. 24. Centralbl. f. Chir. No. 29. — 37) Paper, Discussion on the indications for performing cholecystectomy. Brit. med. journ. 5. Oct. — 38) Richardson, gallstones without symptoms and symptoms without Gallstones. Boston med. journ. No. 22. — 39) Rosenberger, Ueber Choledocho-Duodenum-Anastomose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. — 40) Sitzenfrey, Ueber die Beziehungen der Cholelithiasis zum weiblichen Geschlechtsleben und zu gynäkologischen Leiden. Nebst Mittheilung eines durch Cystectomie geheilten Falles von Gallenblasenempyem im Wochenbett. Prager med. Wochenschr. No. 28. — 41) Sprengel, Der retroperitoneale Abscess im Zusammenhang mit den Erkrankungen der Gallenwege. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 4. — 42) Souligoux, Chirurgie des voies biliaires. Soc. de chir. p. 976. — 43) Smoler, Zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis. Prager med. Wochenschr. No. 10. — 44) Schlesinger, Wann soll bei Cholelithiasis operirt werden. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. No. 5. — 45) Stubenrauch, Die Regeneration der Gallenblase nach partieller Cholecystectomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 2. — 46) Schroeder, The progress of liver hemostasis — reports of cases (resection, sutures, etc.) Cook county hosp. rep. 1906. — 47) Taylor, Two cases of hepatic abscess treated by the transpleural operation. New York med. journ. 29. Dec. 1906. — 48) Venema, Ein Fall von Leberabscess mit Typhusbacillen. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. — 49) Vautrin, De la cholédocotomie rétro-duodénale et rétro-pancréatique, après mobilisation du duodénum. Arch. prov. de chir. No. 3. — 50) Derselbe, Epithelioma du canal cystique. Considérations sur son évolution et son traitement. Ibidem. No. 5. — 51) Mc. Williams, Diseases of the liver amenable to surgical treatment. New York med. journ. 7. Dec. — 52) Wettwer, Ein Fall von congenitaler Choledochuscyste. Inaug.-Diss. Göttingen.

Axisa (1). Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um Leberabscess handelt, ist bei wiederholt und in grösseren Zwischenräumen vorgenommenen Blut- und Harnuntersuchungen, aus welchen sich constant hohe Leukocytenwerthe, alimentäre Lävulosurie, besonders auf Darreichung geringer Gaben Lävulose, und eine beträchtliche NH_3-Vermehrung bei entsprechender U-Verminderung ergeben, eine sehr grosse. Wenn wir

nun bedenken, dass wir bei vielen Fällen vergeblich auf Symptome seitens der Leber warten, oder dass, wenn solche sich bemerkbar machen, der richtige Zeitpunkt zur Operation oft bereits verstrichen ist, ferner, dass das Leben des Pat. von einem rechtzeitig ausgeführten Eingriff abhängt, so berechtigt uns das constante Vorkommen des beschriebenen Symptomencomplexes einen chirurgischen Eingriff behufs genauer Exploration der Leber zu wagen.

Adolph (3). Am auffallendsten erscheint das klinische Bild mit den Zeichen schwersten Infectes im Vergleich zu dem völlig negativen Befund bei der Operation. Kann man es auch der Galle, wie vielfache Erfahrungen der Chirurgen lehren, absolut nicht ansehen, ob sie inficirt ist oder nicht, so dürfte doch eine völlig normal erscheinende Galle bei derartig schwerer Allgemeininfection recht selten sein, und das Fehlen jeglichen Concrementes in den Gallengängen sowie das post operat. noch mehrere Wochen andauernde, in weiten Grenzen sich bewegende Fieber könnten trotz des reichlichen Gehaltes der Galle an Bacterium coli doch daran denken lassen, dass, wenn nicht ein anderes, so mindestens ein weiteres ätiologisches Moment ausser dem Galleninfect mit im Spiele gewesen sei.

Brentano (10). Es lag nahe, bei der Cholecystenteroanastomose denselben Weg zur Vermeidung der aus der unnatürlichen Lagerung der Darmschlingen entstehenden Uebelstände einzuschlagen, wie bei der Gastroenterostomie, d. h. Gallenblase und Dünndarmschlinge hinter dem Colon zu vereinigen, also eine Cholecystenteroanastomosis retrocolica zu machen. Die Operation gestaltet sich folgendermaassen: Nachdem sich herausgestellt hat, dass das Hinderniss, welches dem Gallenabfluss entgegensteht, auf keine andere Weise als durch eine Cholecystenteroanastomose zu beseitigen ist, wird ganz wie bei der Gastroenterostomia retrocolica das Colon transversum sammt dem Netz in die Höhe geschlagen und die oberste Jejunumschlinge aufgesucht. Sie wird etwa 30 cm von der Austrittsstelle des Duodenum aus dem Mesocolon leer gestrichen und durch Assistentenhände fixirt gehalten. Dann wird das Mesocolon transversum in der Nähe der Gallenblase an einer gefässlosen Stelle stumpf durchbohrt, die leer gestrichene Jejunumschlinge durch den Schlitz des Mesocolon durchgezogen und oberhalb desselben mittels einer Collin'schen Klemme abgeklemmt. Die Darmschlinge wird nun nicht an die Kuppe der Gallenblase, sondern an ihre Unterfläche angeheftet.

Auf diese Weise erreicht man, dass der Situs der Darmschlingen kaum verändert ist, ohne dass dabei die Ausführung der Operation eine nennenswerthe Verzögerung oder Complication erleidet. Auch dürfte dadurch der Uebertritt von Darminhalt in die Gallenblase besser verhütet werden, als durch die bisherige Operationsmethode, weil die Peristaltik nicht durch abnorme Lagerung der Därme behindert ist.

Fett (19). Vergegenwärtigen wir uns noch einmal die oben erwähnten Mittheilungen aus der einschlägigen Literatur und vergleichen sie mit den Ergebnissen der beschriebenen Untersuchungen und Experimente, so kommen wir am Schluss dieser kurzen Ausführungen zu folgendem Ergebniss:

Die Gallensteine setzen sich zusammen aus einem Gemisch von Cholestearin und Verbindungen von Bilirubin, Biliverdin etc. mit Erdsalzen. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Gallensteine stellt das Cholestearin den bei weitem grössten Bestandtheil dar, dem gegenüber die Erdsalze fast ganz in den Hintergrund treten.

Die aus dem Körper entfernten Gallensteine lassen sich alle bei Anwendung weicher Röhren röntgenographiren, sowie Muskeln, Fett, Haut, kurz sämmtliche Gewebe des Körpers.

Die Cholestearinsteine geben nur einen etwas undeutlichen Schatten, immerhin kann man in dem Schatten sogar ihre Structur erkennen.

Je erdsalzhaltiger der Gallenstein ist, um so deutlicher wird sein Schatten, um so schöner erscheint seine Structur auf dem Röntgenbilde; sein Absorptionscoefficient steigt mit seinem Kalkgehalt.

Die Cholestearinsteine sind für Röntgenstrahlen kaum schwerer durchlässig als die Weichtheile des Organismus. Die der Hauptsache nach aus Bilirubinkalk bestehenden Concremente können den Röntgenstrahlen unter Umständen den gleichen Widerstand bieten wie 0,5 mm dicke Bleistückchen, Knochen, Harnsteine u. s. w.

Die menschliche Galle und das Lebergewebe sind für die Röntgenstrahlen in der Mehrzahl der Fälle weniger durchlässig als die Gallensteine. Die Gallensteine befinden sich in situ fast immer in einem Medium, das auf der Röntgenplatte mindestens den gleichen, wenn nicht einen intensiveren Schatten verursacht als sie selbst.

Der Nachweis von Gallensteinen ist nicht deshalb so schwierig, weil sie an und für sich für die Röntgenstrahlen leicht durchgängig sind, sondern weil sie von einem Medium dicht umgeben werden, das für Röntgenstrahlen mit ihnen etwa den gleichen Durchgängigkeitsindex hat.

Man erhält bei der Röntgenographie der Gallensteine keine so deutlichen Intensitätsdifferenzen in dem Schattenbilde der Leber- und Gallenblasengegend, dass man mit Sicherheit die Diagnose auf Gallensteine stellen könnte.

Die bisher veröffentlichten geglückten Versuche beim röntgenologischen Nachweis von Gallensteinen sind theils so unsicher und unbefriedigend, dass nicht einmal die betreffenden Autoren sie für absolut eindeutig erklären konnten, theils stellen sie ausserordentlich seltene Vorkommnisse dar, die für den Werth des Verfahrens an und für sich nichts besagen.

Selbst die sehr seltenen stark kalkhaltigen Steine geben auf der Röntgenplatte keine derartig eindeutigen Bilder, dass sie die Diagnose begründen könnten. Ausserdem muss eine mögliche Täuschung durch Skybalia und andere Concretionen absolut ausgeschlossen werden können.

Ein negativer Röntgenbefund besagt nichts gegen die Diagnose von Gallensteinen.

Das Versagen des Röntgenverfahrens für die Gallen-

steindiagnose in den allermeisten Fällen beruht nicht auf einem Fehler oder einem Mangel des Verfahrens, der sich mit der wachsenden Erfahrung und der fortschreitenden Technik beseitigen lassen könnte, sondern es ist durch die natürlichen physikalischen Verhältnisse begründet.

So lange wir darauf beschränkt sind, nur physikalische Differenzen der radiographirten Körper feststellen zu können, ist wenig Aussicht vorhanden, Gallensteine im Inneren des Organismus auf radiographischem Wege mit Sicherheit diagnosticiren oder ausschliessen zu können.

Goldammer (23). Die umfangreiche Arbeit bespricht Kümmell's Material von 228 operativ behandelten Fällen. Eine Uebersicht gewinnt man an der folgenden

Uebersicht über die Operationserfolge.

I. Die Cystostomia idealis externa wurde als primäre Operation ausgeführt in 38 Fällen, und zwar:

Bei chron. recid. Cholecystitis . . . 16 mal
„ Hydrops . . . . 11 „
„ chron. Empyem . . . . 11 „

Gestorben ist 1 Kranker an Streptokokkenperitonitis nach Empyemoperation.

Entlassen sind:
Geheilt ohne Fistel 33
„ mit Fistel 4

Relaparotomien wegen Cholelithiasis und deren Folgezuständen wurden vorgenommen bei 5 Kranken und zwar:

Wegen Recidivs 2 mal (1 Cystostomia id. ext., 1 Cystostomie).
Wegen Fistel 3 mal (2 Choledochotomien, 1 Cystostomie mit Cysticolithotrypsie).

Dauerresultate:
Keine Nachricht 19
Später gestorben 2
1 an Carcinoma uteri 2 J. p. op.
1 an Apoplexie 8 J. p. op.
Zur Zeit völlig gesund 10
Völlig gesund, aber Adhäsionsbeschwerden vorhanden 4
An anderweitigen Krankheiten leidend 2
(davon einer combinirt mit Adhäsionsbeschwerden).
Recidive 4
Zurückgebliebene Steine 7
Narbenbrüche 1
Permanente Fistel . . . . —

II. Die Cystostomie wurde als primäre Operation ausgeführt in 82 Fällen, 2 mal zweizeitig, im Uebrigen einzeitig und zwar:

Bei acuter inf. Cholecystitis . . . . 12 mal
„ chron. recid. Cholecystitis . . . 30 „
„ Hydrops . . . . 10 „
„ chron. Empyem 18
„ „ mit Perforation und Abscessbildung 4
„ acutem Choledochusverschluss . . 1
„ chron. Cholecystitis mit chron. Choledochusverschluss . . . . . 6 „
„ chron. Pancreatitis . . . . 1 „

Gestorben sind 8 Kranke, davon:
5 an den unmittelbaren Folgen der acuten gangränescirenden Cholecystitis,
1 an Blutung nach Hepaticotomie,
1 an Cholangitis,
1 an Lungenembolie.

Entlassen sind:
Geheilt ohne Fistel 62
„ mit Fistel 11
Ungeheilt 1

Relaparotomien mussten an 13 Patienten vorgenommen werden und zwar:

wegen Recidivs 1 mal (Cystostomie)
„ Fistel 12 „ (Cystectomie 1)
(Cysticotomie 1)
(Adhäsionslösung 5)
(Cystenterostomie 1)
(Choledochotomie 1)
(Fistelschluss 3).

Dauerresultate:
Keine Nachricht 12
Später gestorben 4
2 an Marasmus sen. 4 Wochen resp. 3 J. p. op.
1 an Lungenembolie 3 Mon. p. op.
1 an Arteriosklerose $3^1/_2$ J. p. op.
Zur Zeit völlig gesund 60
Völlig gesund, aber Adhäsionsbeschwerden vorhanden . . . . , 3
An anderweitigen Krankheiten leidend 3
Ungeheilt geblieben 2
(davon 1 lediglich in Folge starker Adhäsionsbeschwerden)
Recidive 6
Zurückgelassene Steine 10
Narbenbrüche 4
Permanente Fisteln 3
(von den 11 bei der Entlassung noch bestehenden Fisteln haben sich 8 spontan geschlossen).

III. Die Cystectomie ohne Drainage der Gallenwege wurde als primäre Operation in 20 Fällen ausgeführt und zwar:

Bei chron. recid. Cholecystitis . . . 8 mal
„ Hydrops . . . . 7 „
„ chron. Empyem . . . . 3 „
„ „ Choledochusverschluss . . 2 „

Gestorben ist:
1 Kranker an Sepsis.

Entlassen sind:
Geheilt ohne Fistel 18
„ mit Fistel 1

Relaparotomien waren bei keinem dieser Kranken nöthig.

Dauerresultate:
Keine Nachricht 4
Völlig gesund 12
Gesund, aber Adhäsionsbeschwerden vorhanden 1
An anderweitigen Krankheiten leidend 2
Recidive 0
Zurückgebliebene Steine 0
Narbenbrüche 0
Permanente Fisteln 0
(die eine bei der Entlassung noch bestehende Fistel hat sich bald spontan geschlossen).

IV. Die Cystectomie mit Hepaticusdrainage wurde als primäre Operation ausgeführt in 12 Fällen und zwar:

Bei acuter infect. Cholecystitis . . . 4 mal
„ chron. Cholecystitis . . . . . . 3 „
„ „ Empyem . . . . 3 „
„ „ Choledochusverschluss . . 1 „
„ Cholangitis . . . . 1 „

Gestorben ist:
1 Kranker an profuser Magenblutung.

Entlassen sind:
Geheilt ohne Fistel . . . . 11 „
„ mit Fistel . . . . 0 „

Relaparotomirt musste 1 mal werden wegen Recidivs (Choledochotomie).

Dauerresultate:

Keine Nachricht	2
Später gestorben	3
(1 an Suicidium, 1 J. p. op.)	
(1 an Carc. hepatis 3 J. p. op.)	
(1 an Cholangitis $1^1/_2$ J. p. op.)	
Zur Zeit völlig gesund	6
Recidive	2
Zurückgelassene Steine	2
Narbenbrüche	0
Permanente Fistel	0

V. Die Choledochotomie mit Naht

wurde als primäre Operation in 20 Fällen ausgeführt und zwar stets wegen chron. lithogenen Choledochusverschlusses.

Die Operation wurde combinirt:

Mit Cystectomie	2 mal
„ Cystostomie	7 „
„ Resectio ventriculi	1 „
transduodenal ausgeführt	1 „

Gestorben sind 4 Kranke und zwar:

An Collaps p. operationem	2
„ Herzlähmung p. op.	1
„ Carc. ventriculi	1

Entlassen sind:

Geheilt ohne Fistel	13
Geheilt mit Fistel	3

Relaparotomien wurden an 2 Patienten ausgeführt und zwar:

wegen Recidivs 1 mal (Choledochotomie mit Drainage)

wegen Fistel 1 mal (Fistelschluss)

Dauerresultate:

Keine Nachricht	0
Später gestorben	2
(1 an seinem Gallensteinleiden 1 J. p. op.)	
(1 an Cholangitis 8 J. p. op.)	
Zur Zeit völlig gesund	14
Adhäsionsbeschwerden	0
Recidive	1
Zurückgelassene Steine	4
Narbenbrüche	0
Permanente Fisteln	3

VI. Die Choledochotomie mit Hepaticusdrainage

wurde als primäre Operation in 14 Fällen ausgeführt und zwar:

Bei chron. Choledochusverschluss durch Stein	11 mal
Bei acutem Choledochusverschluss durch Stein	1 „
Bei Cholangitis	1 „
„ chron. Choledochusverschluss und Carc. ventr.	1 „

Die Operation wurde combinirt:

Mit Cystostomie	1 mal
„ Cystectomie	2 „
„ Gastroenterostomie	1 „

Gestorben sind 5 Kranke, davon:

An Perforationsperitonitis u. Cholangitis	1
„ Cholangitis	1
„ Nekrose des Colon descendens	1
„ hämorrhagischer Diathese	1
„ Sepsis bei schwerem Diabetes	1

Entlassen sind:

Geheilt ohne Fistel	8
Geheilt mit Fistel	1

Relaparotomien waren bei keinem Kranken nöthig.

Dauerresultate:

Keine Nachricht	3
Später gestorben (an Carcinoma ventr. $^1/_2$ J. p. op.)	1
Zur Zeit völlig gesund	5
Adhäsionsbeschwerden	0
Recidive	0
Zurückgelassene Steine	0
Narbenbrüche	0
Permanente Fistel	0

(die eine bei der Entlassung noch vorhandene Fistel hat sich bald spontan geschlossen).

Von weiteren Operationen an den Gallenwegen wurden ausgeführt:

VII. Adhäsionslösungen per laparotomiam . . . . 6 mal

Davon 1 mal combinirt mit Cystectomie.

Sämmtliche Kranken sind geheilt ohne Fistel entlassen.

Dauerresultate:

Gestorben	2
1 an Suicidium $1^1/_2$ J. p. op.	
1 Todesursache unbekannt $^3/_4$ J. p. op.	
Keine Nachricht	2
Zur Zeit völlig gesund	2

VIII. Anastomosen zwischen Gallenwegen und Darmcanal . . 3 mal

und zwar:

Choledocho-Duodenostomie mit Cystectomie bei Pancreatitis	1
Cholecystenterostomie	2
(wegen chronischen Choledochusverschlusses durch Pancreatitis 1)	
(wegen chronischen Choledochusverschlusses durch tuberculösen Drüsentumor 1)	

Gestorben sind 2 Kranke; davon:

1 an Collaps p. op.

1 an Tuberculose mit hämorrhagischer Diathese.

1 ist zur Zeit völlig gesund.

IX. Probelaparotomie bei Pankreasnekrose 2 mal

Beide gestorben.

X. Zweizeitige Operation einer Pankreascyste . . . . 1 mal

Geheilt entlassen; 3 J. p. op. an Herzlähmung in Folge Morphinismus gestorben.

XI. Exstirpation einer Choledochuscyste . . . . 1 mal

Ausgang tödtlich.

XII. Laparotomie und Drainage bei Ruptur der Gallenwege . 2 mal

Beide geheilt entlassen: einer z. Z. gesund, von dem anderen keine Nachricht.

XIII. Laparotomie bei Gallensteinileus. . . . . 1 mal

Zweimalige Laparotomie wegen mechanischem Operationsileus durch grosse Gallensteine, Heilung; z. Z. gesund.

Landsteiner (31). Im vorliegenden Fall ist die Annahme wahrscheinlich, dass derselbe Reiz, nämlich die Cholelithiasis und der cholecystitische Process wie sonst so häufig zur Carcinombildung führte (und zur Epithelmetaplasie) und ausserdem auch noch zu sarkomatöser Umwandlung der hypertrophischen Musculatur der Gallenblase. Dass aber bei Cholelithiasis, wahrscheinlich in Folge der hervorgerufenen Neubildungsprocesse der Musculatur, Sarkombildung vorkommen kann, lehrte der früher mitgetheilte Fall.

Omi (34). Wenn ich nun die Resultate meiner angestellten Versuche noch einmal kurz zusammenfasse, so ergiebt sich Folgendes:

1. Durch Annähen von steriler Gaze an die innere Fläche der Bauchwand erzielt man eine feste und breite Verwachsung der Bauchwand mit den Baucheingeweiden.

2. Hunde gehen innerhalb 1—3 Tagen an urämischen Erscheinungen zu Grunde, wenn man ihnen beide Nierenvenen gleichzeitig unterbindet.

3. Wenn ein Vernähen der Nieren mit Netz oder Mesenterium stattgefunden hat, so können

a) manche Thiere die Pfortaderunterbindung vertragen, manche nicht.

b) Manche Thiere fristen nach einem beiderseitigen Nierenvenenschluss das Leben, bisweilen bleiben sie am Leben.

c) Die Berlinerblaulösung, die von dem Pfortadersystem her injicirt wird, reicht in das Nierengewebe; dagegen reicht die Lösung, die von der V. cava aus injicirt wird, in das Pfortadersystem.

4. Bei den Versuchen, eine Anastomose zwischen Niere und Netz oder Mesenterium zu erzielen, bleibt es ziemlich gleich, ob die Niere decapsulirt wird oder nicht; die Einpflanzung des Netzes nach der Nephrotomie erzielt vortreffliche Anastomosen.

Ich habe schon geschrieben, dass eine blosse Omentofixatio als chirurgische Ascitesbehandlung oft nicht genügend ist. Talma selbst hat im Jahre 1904 bei einem 50jährigen Patienten mit Pfortaderschluss erst Omentopexie, später Splenopexie ausgeführt und darüber geschrieben: „Bei dieser Ausdehnung der Thrombose war die collaterale Circulation ungenügend zur Abwehr des Ascites".

Man kann je nach dem Zustande des Patienten Omentopexie, Splenopexie und Nephropexie in die Bauchhöhle, ev. beide oder 3 Methoden combinirt anwenden. Beim Einlegen der Niere in die Bauchhöhle darf diese natürlich nicht inficirt sein. Könnte die Anastomose gegen Nephritis vortheilhaft sein (vgl. den Versuch von Bakes), so kann man eine solche Niere auch in die Bauchhöhle legen und mit dem gefässreichen Netz oder dem Mesenterium vernähen. Nachtheilig könnte eine derartige Behandlung keineswegs wirken.

Pendl (36). Die Cholecystenterostomia retrocolica ist, wenn sie mit dem Murphyknopfe ausgeführt wird, am ehesten geeignet, die bei Cholämie gefürchteten Blutungen zu vermeiden, und stellt sich als recht kleiner Eingriff dar.

Die von v. Stubenrauch (45) mitgetheilte Beobachtung beweist zunächst, dass sich bei Stauungen im Gallensystem aus einem kleinen Gallenblasenstumpf von ungefähr 2 cm Länge ein Organ von ansehnlicher Grösse entwickeln kann, welches in jeder Hinsicht einer Gallenblase gleicht. Im vorliegenden Falle kann man thatsächlich von einer Gallenblasenregeneration sprechen; denn das neue Reservoir ist aus Theilen der früheren Blase hervorgegangen und zeigt eine Schleimhautauskleidung, welche das typische. mosaikartige Aussehen der normalen Gallenblasenmucosa bietet. Weiterhin hat der beschriebene Fall gelehrt, dass auf plastischem Wege gebildete Canäle zu Stenosenbildung neigen, wenn sie nicht völlig mit Schleimhautgewebe ausgekleidet sind. Solche Canäle müssen also vermieden werden und durch andere Wege ersetzt werden.

[1) Lobmayer, Geza, Die Therapie des Leberechinococcus. Klinikai fusetek. No. 23. — 2) Milko, Wilhelm, Duodenale Occlusion nach Exstirpation der Gallenblase. Budapesti Orvosi ujság. No. 1. — 3) Pólya, Eugen, Fälle aus der Chirurgie der Gallensteine. Ibidem. No. 2.

Die Therapie des Leberchinococcus ist nach Lobmayer (1) so alt, wie die Erkennung dieser Krankheit. Anfangs behandelte man sie mittelst Dosirung innerer Mittel, später versuchte man deren Heilung mittelst der Elektrolyse, hierauf mittelst Punction. Die Punction hatte einen doppelten Zweck, einen diagnostischen und einen therapeutischen.

Verf. erwähnt hierauf die Gefährlichkeit der Punction. Später verband man die Punction mit Einspritzung verschiedener chemischer Mittel in den Sack. Hierauf entwickelten sich solche Methoden, welche zum Zwecke hatten, das Verwachsen des Sackes mit der Bauchwand zu erzielen. Dieses Vorgehen führte dazu, den Sack an die Bauchwand anzulöthen und gleichzeitig zu eröffnen. Schliesslich erwähnt der Verf. jene Methoden, mit deren Zuhülfenahme der ganze Echinococcussack entfernt wird.

Milko (2). Nach Exstirpation der Gallenblase befällt am 16. Tage den Kranken ein starkes, gallenhaltiges Brechen, welches keiner palliativen Behandlung weichen will.

Erscheinungen hochliegender Darmocclusion, am 19. Tage Collapsus. Am Anfange Relaparotomie. Der Magen ist erweitert, das Duodenum eingezwängt zwischen callöser Masse. Bänder. Gastroenteroanostomosis nach Hacker. Heilung.

In einem Falle vollzog Pólya (3) eine Cholecystectomie und bei Entfernung des am Anfange des Choledochus eingekeilten Steines riss der Choledochus, dessen hinteren Umkreis er doppelreihig vernähte, während er die vordere Oeffnung tamponirte. Heilung.

In einem anderen Falle, bei einem an häufiger Gallensteinkolik leidenden Kranken, exstirpirte er auf Grund der während der Operation auf consecutive Cholecystitis gestellten Diagnose die Gallenblase, welche unter dem Mikroskop eine krebsartige Entartung zeigte. Heilung. **Kuzmik.**]

IX. Pankreas.

1) Atkinson and Hirsh, Pancreatic lithiasis, with chronic interstitial pancreatitis, followed by diabetes mellitus. Amer. journ. Oct. — 2) Bornhaupt, Zur Casuistik der sogenannten acuten Pancreatitis. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 1. — 3) Desjardins, Technique de la pancréatectomie. Revue de chir. T. XXXV. — 4) Dieulafoy, Rapporto tra le pancreatiti e la litiasi biliare — Sindrome pancreatico-biliare — Il dramma pancreatico — Citosteatonecrosi ed emorragie pancreatico-peritoneali. Policlinico. Dec. — 5) Egdahl, A review of one hundred and five reported cases of acute pancreatitis, with special reference to etiology; with report of two cases. Johns Hopkins hosp. bull. p. 130. — 6) Eloesser, Die in den letzten 10 Jahren an der Heidelberger chirurgischen Klinik beobachteten Fälle von Pankreaserkrankungen, nebst Beiträgen zur Klinik der Pankreasaffectionen, und Bemerkungen über die „Cammidge'sche Urinprobe. Grenzgebiete. Bd. XVIII. — 7) Fawcett, Acute peritonitis with fat-necrosis: no disease of the pancreas found. Clin. soc. London. p. 50. — 8) Faure, A propos des pancréatites. Société de chir. p. 312.

— 9) Göbell, Zur Totalexstirpation von Pankreascysten. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. — 10) Gobiet, Ueber Schussverletzungen des Pankreas. Wiener klin. Wochenschr. No. 4. — 11) Grund, Zur Pathologie der Pankreascyste und des Pankreasdiabetes. Grenzgebiete. Bd. XVII. — 12) Heineke, Ueber Pankreasrupturen. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXIV. H. 4. — 13) Hardoüin, Quelques remarques sur le traitement des cystes glandulaires du pancréas à propos d'une observation personnelle. Revue de chir. No. 5. — 14) Heineke, Zur Behandlung der Pankreasfisteln. Centralbl. f. Chir. No. 10. — 15) Karewski, Ueber isolirte subcutane Verletzungen des Pankreas und deren Behandlung. Berl. klin. Wochenschrift. No. 7. — 16) Lilienstein, Casuistischer Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Pankreascyste. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 17) Lépine, Sur un cas de cancer du pancréas consécutif à un diabète. Lyon méd. No. 33. — 18) Martina, Ueber chronische interstitielle Pankreatitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 19) Osler, Discussion on the diagnosis of acute pancreatitis. Brit. med. journ. 26. Oct. — 20) Robson and Cammidge, Pancreatitis due to direct extension of a malignant growth of the gall-bladder along the common bile and pancreatic ducts. Lancet. 24. Aug. — 21) De Snoo, Over vetnecrosen en ziekten van het pancreas. Weekblad. S. 336. — 22) Wölfler, Zur operativen Behandlung der Pankreascysten. Prager med. Wochenschr. No. 2.

Göbell (9): Von unseren 7 Patienten mit sogen. Pankreascysten erkrankten 5 unter Erscheinungen, welche darauf hindeuteten, dass ein entzündlicher Process in der oberen Bauchhöhle sich abspielte. Dreimal gingen Pankreassequester nach der Entleerung der Cyste ab. In diesen Fällen, 3, 4 und 6, hatte es sich demnach sicher um eine Pankreasnekrose gehandelt, im Fall 3 wurde Bact. coli commune und Staphylococcus im Cysteninhalt nachgewiesen, im Fall 4 war der Inhalt steril, obwohl der Beginn der Krankheit ein entzündlicher gewesen war; es fand sich keine Pankreasnekrose. In den Fällen 1, 2, 4 und 7 wurde die Cystenwand mikroskopisch untersucht, es fand sich kein Epithel. Es handelte sich in allen unseren Fällen um Pankreascystoide (Lazarus) oder Pseudocysten (Körte).

Ein Recht zur primären Totalexstirpation hat man nur

1. wenn man annehmen kann, dass ein proliferirendes Kystom oder eine wahre Pankreascyste vorliegt,
2. wenn die Exstirpation leicht ausführbar ist, wie bei den im Schwanz eines beweglichen Pankreas sitzenden Cysten und Cystoiden.

Gobiet (10): Der Pankreasschuss ist eine ausserordentlich gefährliche Verletzung, welche, sich selbst überlassen, den Tod zur Folge hat. Die Gefahr besteht einerseits in den complicirenden Verletzungen anderer Organe, anderseits in der „specifischen Pankreasgefahr", d. i. dem Austreten von Pankreassaft in die Bauchhöhle. Diese Gefahren sind abzuwenden nur durch möglichst rasche Operation. Bei Schussverletzungen des Epigastriums soll man principiell das Pankreas untersuchen, falls der Weg durch die Kugel nicht vorgezeichnet ist, nach stumpfer Durchtrennung des Ligamentum gastrocolicum. Im Falle einer Verletzung des Pankreas ist als einfachstes und zur Heilung vollständig genügendes Verfahren die Tamponade der Drüse und der Umgebung derselben zu empfehlen. Eine Naht der Pankreaswunde kann im Falle leichter Zugänglichkeit ausgeführt werden. Eine Naht ohne Tamponade ist unzureichend.

Grund (11): Reste des Pankreas, die die Verdauungsfunction der Drüse aufrecht zu erhalten im Stande sind, sind auch gross genug, um an und für sich die zuckerzerstörende Function der Drüse auszuüben. Wenn sie es nicht thun, so geht daraus hervor, dass die zuckerzerstörende und verdauende Function des Pankreas so weit unabhängig von einander sind, dass nicht nur, wie längst bekannt, die zweite, sondern auch die erste allein geschädigt werden kann; sie kann so weit selbstständig geschädigt werden, dass auf der Basis dieser Schädigung ein regulärer, von der leichten allmählich in die schwere Form übergehender Diabetes sich entwickelt, ohne dass die Verdauungsfunction des Pankreas leidet. Es entspricht das dem, was schon Minkowski auf Grund der experimentellen Studien ausgesagt hat, dass „ein directer Zusammenhang zwischen der secretorischen Function des Pankreas und derjenigen Function desselben, welche den Zuckerverbrauch vermittelt, nicht besteht". Auch die allgemeinen Erfahrungen der Klinik stimmen damit überein, was Naunyn neuerdings wieder hervorgehoben hat. Es sind aber beim Menschen keine Beobachtungen gemacht worden, die diese Anschauung derartig präcis nachzuweisen erlaubt hätten, wie der mitgetheilte Fall.

Heineke (14): Wohlgemuth empfiehlt auf Grund seiner Untersuchungen, bei Pankreasfisteln strenge Diabeteskost zu reichen, event. in Combination mit häufigen kleinen Gaben von Natron bicarbonicum. Die Pankreasfistel bei dem Kranken von Karewsky ist unter diesem Regime in kurzer Zeit zur Heilung gelangt.

Wir können die ausgezeichneten Erfolge dieses Verfahrens auf Grund unserer Erfahrungen bei einem Falle von Pankreasfistel — ebenfalls nach Ruptur des Organs — durchaus bestätigen. Die seit Wochen stark secernirende Fistel unseres Pat. ist bei kohlehydratfreier Kost innerhalb von 3 Tagen geheilt.

Karewski (15): Wenn unser Fall die nicht ganz erwünschte Gelegenheit zu bemerkenswerthen physiologischen Studien gab, so haben deren Resultate auf der anderen Seite wichtige Ernährungsvorschriften festgestellt, die wohl auch für die Heilung von aus anderer Ursache entstandenen Pankreasfisteln hohe Bedeutung haben können, und dieser Einzelbeobachtung einer glücklich genesenen subcutanen schweren Pankreasruptur vielleicht einen bleibenden Werth für das ganze Gebiet der Chirurgie der Bauchspeicheldrüse vindiciren.

Lilienstein (16): Es geht aus der Betrachtung des Falles unzweifelhaft hervor, dass ein Trauma die unmittelbare Ursache der Cystenbildung gewesen ist, indem ein grösserer Theil des Pankreas durch die Quetschung zertrümmert wurde. Immerhin muss noch ein Theil des Organs functionstüchtig geblieben sein,

da ja Störungen der Verdauung oder sonstige Ausfallserscheinungen nicht beobachtet wurden.

Wölfler (22): Es giebt Cysten des Pankreas, welche nicht exstirpirt werden können, und manche vielleicht, welche nicht exstirpirt werden sollen, für alle diese Fälle bleibt nichts übrig, als die einfache Spaltung der Cystenwand, wenngleich es sicherlich sehr vortheilhaft ist, Pankreascysten zu exstirpiren, wenn dies möglich ist.

X. Milz.

1) Babbe, Ein Fall von Wandermilz, geheilt durch Splenopexie. Inaug.-Diss. Kiel. — 2) Bargellini, Spenectomia per milza ipertrofica, malarica, ptosica. Policlinico. p. 673. — 3) Carr, Splenectomy, with a report of five successful cases. New York journ. 16. Febr. — 5) Doebbelin, Fall von sequestrirendem Milzabscess. Deutsche med. Wochenschr. No. 33. — 6) Edens, Ueber Milzvenenthrombose, Pfortaderthrombose und Banti'sche Krankheit. Grenzgeb. Bd. XVIII. — 7) Harnett, A case of haemorrhagic cyst of the spleen. Lancet. 19. Jan. — 8) Herczel, Ueber eine bisher unbekannte Ursache des Fiebers nach Milzexstirpationen. Wiener klin. Wochenschr. No. 5. — 9) Küttner, Ueber sequestrirende Milzabscesse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. — 10) Lieblein, Ueber Magen-Darmblutungen nach Milzexstirpation. Zugleich ein Beitrag zur Casuistik der isolirten Schussverletzungen der Milz. Grenzgeb. Bd. XVII. — 11) Lucy, A case of splenic abscess. Lancet. 29. Juni. — 12) Lascialfare, Contributo clinico allo studio delle cisti spleniche. Policlinico. Juli. — 13) Meek, Dislocated spleen with torsion of pedicle complicating pregnancy. Removal of spleen: Delivery at term. Brit. med. journ. 20. April. — 14) Nager und Bäumlin, Beitrag zur Pathologie und Therapie der sog. Banti'schen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. — 15) Perez, Contributo alla splenectomia. Policlinico. p. 185. — 16) Roughton and Legg, Two cases of excision of ruptured spleen. Lancet. Juni. — 17) Thiel, Beitrag zur operativen Behandlung der Banti'schen Krankheit. (Mit günstigem Resultat operirter Fall.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV.

Babbe (1): 1. Die Splenopexie soll jedesmal gemacht werden, wenn sich ein günstiges Resultat daraufhin erwarten lässt.

2. Sie kommt namentlich in Betracht, wenn die Milz nur wenig hypertrophisch ist.

3. Sie darf nicht gemacht werden, wenn während der Operation eine zu Gangrän führende Stieldrehung bemerkt wird.

4. Contraindication ist eine bedeutende Volumens- und Gewichtszunahme des Organs.

Herczel (8) berichtet über 5 in den letzten $1^1/_2$ Jahren ausgeführte Splenectomien.

I. Splenomegalie auf malarischer Grundlage mit Leberhypertrophie, Ascites und Anämie. Milzexstirpation, Heilung.

II. Infectiöse (?) Splenomegalie. Wandermilz mit geringer secundärer Anämie. Exstirpation und Heilung.

III. Durch Milzexstirpation geheilter Fall malarischer Splenomegalie.

IV. Mit Leberhypertrophie verbundene Splenomegalie, Milzexstirpation, Heilung.

V. Echinococcus lienis.

Das nach Splenectomien auftretende Fieber stellt stets eine aseptische, durch kleinere Fettgewebsnekrosen um den Stumpf herum bedingte Temperatursteigerung dar, welche stets zu vermeiden ist, wenn man dafür Sorge trägt, dass der Schweif der Bauchspeicheldrüse nicht in die Ligatur mitgefasst und dadurch verletzt werde. Dies lässt sich auf die Weise erreichen, dass die Hilusgefässe unmittelbar neben der Milz — und zwar partieweise — unterbunden werden.

Es empfiehlt sich hierbei, keine Klammern anzuwenden, sondern jedes Gefäss unmittelbar bei seinem Austritte aus der Milz mittels zwei bis drei Seidenligaturen zu unterbinden. Dieses Verfahren ist um so mehr zu empfehlen, als diese Ligaturen wesentlich verlässlicher halten, als die en masse angebrachten und demgemäss auch zu Nachblutungen seltener Anlass bieten.

Küttner (9) theilt zunächst zwei Fälle von sequestrirenden Milzabscessen mit.

In dem ersten Falle handelte es sich um eine 35 jährige Frau mit schweren syphilitischen Veränderungen der verschiedensten Organe. Ohne bekannte Ursache erkrankte sie fieberhaft, die einzige nachweisbare Veränderung war eine schmerzhafte Vergrösserung der Milz, welche bei unregelmässiger Temperatursteigerung im Verlaufe von 4 Wochen langsam zunahm. Durch Punction im hinteren Abschnitt des IX. linken Intercostalraumes wurde in der Tiefe hämorrhagischer Eiter nachgewiesen, der sich bei der bakteriologischen Untersuchung als steril herausstellte. Nach oder in Folge dieser Punction trat unter den schwersten Allgemeinerscheinungen eine peracute Infection der Pleura ein, welche zu schleunigster nächtlicher Operation nöthigte. Es fand sich ein jauchiges Empyem, dessen Eiter nunmehr Kokken und Stäbchen enthielt. Das vorgewölbte Zwerchfell war an einer Stelle morsch und konnte leicht perforirt werden, der eingeführte Finger gelangte in eine umfangreiche subphrenische Abscesshöhle. In dem stinkenden Eiter dieser Höhle schwammen grosse nekrotische Gewebsstücke, welche eine bestimmte Structur nicht mehr erkennen liessen, aber als Fragmente der Milz angesprochen wurden.

Der zweite Fall betraf einen 19 jährigen, früher stets gesunden jungen Mann, der im Anschluss an eine Erkältung unter fieberhaften Erscheinungen acut erkrankt war. Auch hier war der einzige objective Befund eine spontan und auf Druck schmerzhafte Vergrösserung der Milz, welche unter steigender Temperatur und schliesslich unter Schüttelfrösten weiter zunahm. Die Aetiologie der Milzerkrankung war und blieb auch im weiteren Verlauf dunkel. Die Punction ergab hämorrhagischen Eiter, in welchem Bakterien nicht nachgewiesen werden konnten. Durch Resection der 10. Rippe wurde ein faustgrosser subphrenischer Abscess eröffnet, der in blutig tingirtem Eiter grosse Stücke nekrotischen Milzgewebes enthielt. Die Pleura erwies sich als intact. Unter unregelmässigen Fiebersteigerungen stiessen sich im Verlaufe der nächsten 4 Wochen noch zahlreiche Stücke und Fetzen nekrotischen Milzgewebes ab, schliesslich wurde die Temperatur normal, die Secretion und

die Entleerung sequestrirter Milztheile liess nach und es trat völlige Heilung ein.

Aus der Literatur konnte K. 41 weitere Fälle von „sequestrirendem Milzabscess" sammeln, so dass für die Beurtheilung der pathologischen Vorgänge ein Material von 43 Beobachtungen zur Verfügung steht.

Eintheilung und Besprechung in 7 Gruppen:

Gruppe I. Sequestrirende Milzabscesse traumatischen Ursprungs (6 Fälle = 14 pCt.).

Gruppe II. Sequestrirende Milzabscesse im Gefolge septischer Allgemeininfection (11 Fälle = 25,28 pCt.).

Gruppe III. Sequestrirende Milzabscesse im Verlaufe des Typhus abdominalis (6 Fälle = 13,95 pCt.).

Gruppe IV. Sequestrirende Milzabscesse auf Grundlage von Malaria (7 Fälle = 16,28 pCt.).

Gruppe V. Eitrige Sequestrirung von Milzgewebe nach Stieltorsion der Wandermilz (2 Fälle = 4,65 pCt.).

Gruppe VI. Sequestrirende Milzabscesse nach Magenperforation (3 Fälle = 6,97 pCt.).

Gruppe VII. Sequestrirende Milzabscesse unklarer Aetiologie (8 Fälle = 18,6 pCt.).

Es folgt die Mittheilung von Thierversuchen nach folgender Anordnung:

1. Quetschung der Milz. Peritoneale Infection.
2. Quetschung der Milz. Infection auf dem Blutwege.
3. Quetschung der Milz. Infection auf dem Blutwege. Sequestrirender Milzabscess.
4. Quetschung der Milz. Infection auf dem Blutwege. Sequestrirender Milzabscess.
5. Versuch der künstlichen Herstellung eines infectiösen Milzinfarctes durch Injection von Bakterien und Russaufschwemmung in eine darauf unterbundene Milzarterie.
6. Anämischer Milzinfarct nach Einspritzung von Bakterien und Oel in die vorher central unterbundene Arteria lienalis. Eitrige Infiltration und massenhafte Bakterienanhäufung an der Grenze des infarcirten Gewebes.
7. Versuch der Erzeugung eines sequestrirenden Abscesses durch Einspritzung von Oel in die darauf unterbundene Milzarterie und Injection von Bakterien in die Milzsubstanz.
8. Hämorrhagischer Infarct nach Injection von Oel in die darauf unterbundene Milzarterie und Einspritzung von Bakterien in die unterbundene Vena gastrolienalis. Eitrige Infiltration und massenhafte Anhäufung von Bakterien an der Grenze des infarcirten Gewebes.
9. Eitrige Sequestrirung zweier Milzinfarcte nach Injection von Oel in die darauf unterbundene Milzarterie und Einspritzung von Bakterien in den unterbundenen Ramus lienalis der Vena gastrolienalis.

In Lieblein's (10) Fall von Milzexstirpation war das Krankheitsbild in der ersten Woche nach der Operation ganz beherrscht von dem Erbrechen schwarzer Massen und die massenhafte Entleerung von schwarzen, flüssigen Stühlen, welche naturgemäss ihre Ursache nur in einer Magenblutung oder nebst dieser auch noch in einer hochsitzenden Dünndarmblutung haben konnten. Diese Blutungen führten zu einem ausserordentlich hohen Grade von Anämie, die uns für den Kranken das Schlimmste befürchten liess.

Da auch in einem zweiten Falle die Magendarmblutungen nach der Operation aufgetreten sind bei Individuen, bei welchen man keine Veranlassung hatte, eine schon vorher bestandene Magenerkrankung anzunehmen, da ferner im ersten Falle die Blutungen einige Tage nach der Operation aufhörten und auch in der Folgezeit Symptome einer Magenerkrankung nicht bestanden und in den beiden gestorbenen Fällen die Section Geschwüre der Magenschleimhaut nicht nachwies, so ist wohl der Schluss berechtigt, dass in diesen Fällen der operative Eingriff als die Ursache dieser Blutungen anzusehen ist, und dass wir es hier nicht mit einem blossen zufälligen Zusammentreffen zu thun haben.

In französischen Anatomien fand ich die Bemerkung und auch diesbezügliche Abbildungen, dass die Art. gastricae breves keineswegs immer vom Stamm der Lienalis abgehen, sondern dass dieselben häufig auch von einem jener Aeste der Lienalis ihren Ursprung nehmen, in welche diese Arterie am Hilus der Milz unmittelbar vor ihrem Eintritt in das Organ zerfällt. Es kann demnach der Abgang dieser Art. gastricae breves in eine ganz bedeutende Nähe zum Milzhilus gerückt sein.

Was den venösen Abfluss des Milzblutes betrifft, so ist hervorzuheben, dass in die Milzvene sich ebenfalls das vom Magen kommende venöse Blut entleert, und dass die entsprechende Vena gastrolienalis neben der Arteria lienalis verläuft. In die Vena gastrolienalis kann sich auch die Vena mesenterica infer. ergiessen, deren Wurzelgebiet der Arteria mesenterica inferior entspricht.

Bei diesen anatomischen Verhältnissen ist es nun möglich, dass einerseits der Thrombus in der Milzvene bis in die Magenvenen oder sogar bis in die Vena mesenterica inferior fortgeleitet werden kann, oder das Thrombusmassen aus der Milzvene in die genannten Venen auf dem Wege der retrograden Embolie gelangen können. Andererseits ist es möglich, dass der Thrombus in der Milzarterie bis an die Arteriae gastricae breves, resp. bis zum Ursprung der Pancreatico-duodenalis heranreicht und von hier Partikeln des Thrombus als Emboli in die genannten Magenarterien gelangen. Schliesslich können nach dem Gesagten bei der Unterbindung des Milzstieles auch direct die Arteriae gastricae breves abgebunden werden.

Wenn wir auch das Auftreten von Magen-Darmblutungen nach der Splenectomie als eine sehr seltene Complication bezeichnen müssen, so ist diese Complication doch um so schwerwiegender, weil wir das Auftreten derartiger Blutungen so gut wie gar nicht verhindern können. Lediglich die eine Forderung können und müssen wir erheben, nämlich die, bei der Unterbindung des Milzstieles sich knapp an den Hilus der Milz zu halten, um die directe Unterbindung der Arteriae gastricae breves zu vermeiden. Gegen das Fortschreiten der Thrombose im arteriellen oder venösen System, gegen die retrograde Embolie, gegen die Blutungen per diapedesin sind wir vollkommen machtlos. Das

speciell bei der Entstehung dieser letztgenannten Blutungen nebst der Operation noch ein zweiter Factor mit im Spiele sein muss, über welchen wir allerdings noch vollständig im Unklaren sind, ist zweifellos.

Wie dem nun auch immer sein mag, jedenfalls müssen wir auch nach Splenectomien mit der Möglichkeit des Auftretens derartiger postoperativer Magen-Darmblutungen rechnen, als mit einem Factor, der die Prognose der Operation wesentlich verschlechtert, gerade wie auch Beckmann die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf die von ihm beobachtete Venenthrombose als ein die Prognose der Milzexstirpation trübendes Moment hingelenkt hat.

Nach meinen persönlichen Erfahrungen kann ich demnach die Exstirpation der verletzten normalen Milz nicht als jenen harmlosen Eingriff ansehen, als welcher er heutzutage von den meisten Chirurgen bezeichnet wird, und ich finde die Bestrebungen derjenigen, welche an Stelle der Exstirpation der Milz bei den Verletzungen dieses Organes ein conservatives chirurgisches Verfahren setzen wollen, vollkommen gerechtfertigt.

In der Technik der Milznaht liegt der Angelpunkt, um welchen sich die Frage der operativen Behandlung der Milzverletzungen drehen sollte.

Nager und Bäumlin (14). Die wichtigsten Ergebnisse der Arbeit lassen sich in folgendem Rückblick zusammenfassen:

1. Die klinischen Beobachtungen und histologischen Befunde lehren, dass der Morbus Banti doch als nosologische Einheit aufzufassen ist und zwar als primäre Erkrankung der Milz.

2. Eine sorgfältige Differentialdiagnose lässt die vielen Widersprüche vermeiden, welche eine grosse Zahl der bis jetzt publicirten, sehr unsicheren Fälle zeigen; insbesondere sind Lues hereditaria und Cirrhosis hepatis zu trennen.

3. Das erste (anämische) Stadium des Morbus Banti ist identisch mit der Splénomégalie primitive und der Anaemia splenica.

4. Die Splenectomie ist die einzig richtige Therapie für sichere Fälle von Splenomegalie mit Lebercirrhose; es ist ihr im ascitischen Stadium die Talma'sche Operation anzuschliessen.

XI. Anus und Rectum.

1) Barker, A clinical lecture on the nature and treatment of piles. Delivered at university college hospital on feb. 27. Lancet. 22. June. — 2) Berndt, Zur Operation des Mastdarmcarcinoms. Münch. med. Wochenschr. 23. Juli. (Operationsplan, zweizeitig zur Vermeidung der Gangrän und der Infection.) — 3) Clairmont, Zur Behandlung der entzündlichen Mastdarmstricturen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. — 4) Delore et Chalier, De l'extirpation périnéale des cancers de l'anus et du rectum; considérations basées sur 19 observations personnelles. Rev. de chir. No. 5. — 4a) Franck, E., Die Behandlung der Hämorrhoiden mit Carbol-Alkoholinjectionen und ihre zweckmässige Ausführung mittelst temporärer Drahtligatur. Deutsche med. Wochenschrift. No. 8. — 5) Goldschwend, Ueber sacrale Operationen an Mastdarm und Uterus. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 3. — 6) Gilman, Hemorrhoids and their treatment. Boston med. journ. No. 15. — 7) Goullioud, De l'amputation abdomino-périnéale du rectum. Résultats éloignés et modification opératoire. Arch. proc. de chir. Dec. — 8) Hochenegg, Winke für die Nachbehandlung der wegen Rectumcarcinom sacral Operirten. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. LXXXV. — 9) Hill, The technic to be observed in the examination and local treatment of the upper rectum and pelvic colon. Boston med. journ. No. 23. — 10) Milward, Rectal carcinoma treated by a modification of Witzel's colostomy and three weeks later by the extirpation of the entire organ by the vaginal route. Lancet. 23. Nov. — 11) Manasse, Die arterielle Gefässversorgung des S. romanum in ihrer Bedeutung für die operative Verlagerung desselben. Mittheilung über eine Anastomose bei Mastdarmstenosen (Sigmoideo-rectostomia externa). Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 4. — 12) Niessner, Ueber ein neues Operationsverfahren bei Anus vulvovestibularis. Wiener klin. Wochenschr. No. 27. — 13) Pauchet, Le prolapsus du rectum et son traitement. Gaz. des hôpit. p. 1755. — 14) Picqué, Du traitement précoce des phlegmons de l'espace pelvirectal supérieur par l'incision en U latéro et rétro-anale. Ibidem. p. 99. — 15) Ricketts, Villous papillomata of the rectum. New York med. journ. No. 9. — 16) Rawling, Some points in the symptoms and treatment of rectal carcinoma. St. Barthol. hosp. rep. 1906. — 17) Ruge, Zur Pathologie und Therapie der Proctitis purulenta und ulcerosa. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 2. — 18) Stettiner, Ueber Atresia ani et communicatio recti cum parte prostatica urethrae (Atresia ani urethralis) und über multiple Darmatresien und Stenosen. Ebendas. Bd. LXXXIII. H. 3. — 19) Schwartz, Tumeur villeuse du rectum grosse comme une orange. Ablation large au galvanocautère avec la muqueuse au delà du point d'insertion. Bull. de chir. p. 1219. — 20) Sudeck, Ueber die Gefässversorgung des Mastdarmes in Hinsicht auf die operative Gangrän. Münch. med. Wochenschr. No. 27. (Injectionspräparate.) — 21) Vernon, A new operation for the complete removal of haemorrhoids. Brit. med. journ. 5. Oct. — 22) Warschawtschik, Ueber Aetiologie und Therapie des Mastdarmprolapses mit besonderer Berücksichtigung der König'schen Methode. Inaug.-Dissert. Berlin.

Goldschwend (5) verwerthet die im städtischen Krankenhause in Linz (Dr. Alex Brenner) ausgeführten sacralen Mastdarmoperationen in zwei Abschnitten, von 1891—1899 und von 1900—1906.

Die Untersuchung spricht zu Gunsten der sacralen Methode. Ein zweiter Abschnitt handelt von der sacralen Methode für Uterusexstirpationen. Die gewonnenen Untersuchungsresultate fasst G. selbst zusammen:

I. Die sacrale Uterusexstirpation hat die Ablehnung, die sie von allen Seiten erfahren, nicht verdient; sie ist besonders mit den früher angeführten Modificationen sehr leistungsfähig.

II. Sie erleichtert in hohem Grade die event. nothwendige Resectio recti, vesicae, sowie die Freilegung der in Carcinomgewebe eingebetteten Ureteren.

III. Die Operationsmortalität ist kaum höher als bei vaginaler Totalexstirpation, dagegen bedeutend niedriger als bei anderen radicalen Methoden.

IV. Die oben erwähnte späte Eröffnung der Vagina ermöglicht, ohne vorhergehende Verschorfung des Carcinoms die Gefahr der Infection sehr bedeutend herabzusetzen.

V. Die Furcht vor der „schweren und langwierigen" Voroperation ist unbegründet.

VI. Ebenso hinfällig ist die Angabe, dass bei sacraler Uterusexstirpation die Nebenverletzungen an der Tagesordnung seien.

VII. Dauernde unangenehme Folgezustände (Sacralhernien etc.) wurden nicht beobachtet.

VIII. Die Dauerresultate sind den besten Resultaten, die andere Chirurgen mit anderen Methoden erzielt haben, gleichzustellen, bezw. übertreffen dieselben sogar (Wertheim's Resultate ausgenommen).

Wenn auch die sacrale Methode von den Gynäkologen derzeit aufgegeben erscheint, so geht doch aus dem angeführten statistischen Materiale hervor, dass sie — bei entsprechender Uebung des Operateurs — mit allen anderen Methoden, die Wertheim'sche abdominale ausgenommen, concurriren kann.

Hochenegg (8). Sacral operirte Patienten sind in Seitenlage, nicht in Rückenlage nachzubehandeln.

Bei sacral operirten Patienten muss stets darauf geachtet werden, dass das Becken tiefer steht als Bauch und Rumpf. Nicht nur die Knieellenbogenlage ist zu vermeiden, sondern auch das vom Pflegepersonal beim Durchzugwechsel so beliebte Hochheben des Beckens ist streng zu verbieten.

Eine Ausnahme von der Regel: die Patienten niemals in erhöhte Beckenlage zu bringen, ist aber gegeben

a) bei venösen Nachblutungen, bei welchen mir zu wiederholten Malen die Schieflagerung des Bettes (Erhöhung des Fussendes) sehr gute Dienste leistete und

b) bei Prolaps von Därmen gegen die Wundhöhle durch den rupturirten Peritonealschlitz entsprechend dem bei der Operation eröffneten Douglas.

In jedem Falle, wo die Urinentleerung in den ersten 12 Stunden nicht erfolgt, ist unter den bekannten Cautelen zu katheterisiren.

Die grössten Schwierigkeiten für die Nachbehandlung und die bei weitem mächtigsten Gefahren erwachsen naturgemäss aus den Stuhlverhältnissen.

Als Hauptregel kann in dieser Beziehung nur gerathen werden, die Wundhöhle sofort, nachdem Stuhl ausgetreten ist, breit zu eröffnen und breit offen zu erhalten.

Manasse's (11) anatomische Studien führen zu folgender Schlussfolgerung:

Die vollständige Erhaltung des Randgefässes der Flexura sigmoides und damit die Sicherung der collateralen Blutzufuhr aus den höher oben gelegenen Aesten der Art. mesent. infer. ist bei Durchtrennung des Mesosigmoideums nur dann gewährleistet, wenn die Unterbindung der Art. mesent. infer. oberhalb des Abganges der Art. sigmoid. ima erfolgt. Denn die Art. sigmoidea ima bildet als Abschluss des „Randgefässes" zugleich einen wesentlichen Theil desselben und leitet das Blut aus ihm in die Art. haemorrh. super. über, sobald die Art. mesent. inf. durchschnitten ist. Erfolgt die Durchtrennung des Mesosigmoideums näher dem Darme, so wird die Art. sigmoidea ima bezw. die letzte Arcade des Randgefässes verletzt und Gangrän des Colon pelvinum ist die Folge.

In denjenigen Fällen, wo man mit Sicherheit die Einzelheiten des „Randgefässes" feststellen kann, ergiebt sich die Schnittführung centralwärts desselben im Mesosigmoideum ohne Weiteres.

Wo aber in Folge zu starken Fettgehaltes des Mesosigmoideums oder aus anderen Gründen Ungewissheit über die topographischen Verhältnisse der Arcaden besteht, soll man an die Wurzel des Mesosigmoideums sich halten, die A. mesent. inf. am 5. Lendenwirbel doppelt unterbinden und durchtrennen, und hier den Schnitt durch das Mesosigmoideum nicht quer, sondern parallel dem unteren Aste der A. colica sin. verlängern, also in radiärer Richtung. Letztere Arterie, deren Verlauf leicht erkannt wird (s. oben), muss unbedingt geschont werden, während die etwaige Unterbindung dazwischen liegender A. sigmoideae ohne Belang erscheint. Sie müssen besonders dann geopfert werden, wenn sie wegen ihrer Kürze das Herabziehen des S. romanum hindern.

Dies ist der Gang der abdominalen Operation. Bei den dorsalen Methoden der Mastdarmresection operirt man mehr oder weniger im Dunkeln, sobald man an das S. romanum herankommt. Jedenfalls ist die Controle der Arcaden des „Randgefässes" sehr unsicher, die hohe Durchtrennung der A. mesent. inf. mit Präcision kaum ausführbar.

In Beckenhochlagerung eröffnete ich den Leib durch einen Schnitt parallel dem linken Lig. Poupart., durchtrennte die Flex. sigmoides oberhalb der Stenose und vernähte das abführende Darmende in sich. Dann durchschnitt ich das Mesosigmoideum an seiner Wurzel so weit, dass ich die Flex. sigmoides in geradliniger Fortsetzung des Colon descendens aus der Bauchhöhle über das Lig. Poupart. sin. hinweg bequem bis an den After bringen konnte. Ein zweiter Schnitt, ausgehend von der Bauchwunde, über das Lig. Poupart. geführt und zwischen linkem Oberschenkel und dem Damm durch das Cavum ischiorectale bis an die linke Seitenwand des Mastdarms verlaufend, schaffte den Raum für die aus dem Bauche verlagerte Flex. sigmoides, welche dann oberhalb des M. sphincter ani externus in den Mastdarm eingepflanzt wurde.

Vorbedingungen für die Methode, die man als Sigmoideorectostomia externa bezeichnen dürfte, sind:

1. Intactheit des Mastdarms vom Anus an 4 cm nach aufwärts gerechnet,

2. ausreichende Länge des S. romanum.

Letzteres ergiebt sich durch directe Messung des S. romanum nach Eröffnung des Leibes. Zeigt es sich hierbei, dass das S. romanum, vom Lig. Poupart. sin. an bis zum Promontorium gerechnet, kürzer ist als der Weg vom Lig. Poupart. sin. bis zum Anus, so müsste man sich mit der Anlegung des Anus praeternaturalis am Bauche begnügen.

Ich habe die Methode bisher zweimal ausgeführt, bei einer carcinomatösen und bei einer syphilitischen Mastdarmstenose. Indem ich mir den genauen Bericht darüber vorbehalte — ein Fall ist noch in Behandlung —,

bemerke ich, dass ich einen definitiven Operationserfolg bisher nicht erzielt habe. Dies liegt daran, dass ich die technischen Fehler, wie sie jeder neuen Methode anhaften, nicht vermieden habe.

Niessner (12). Die Bedingungen, welche als eine nothwendige Voraussetzung für eine erfolgreiche Transposition des Mastdarms und Afters aufzustellen wären, sind folgende:

1. Der Muskelapparat des Beckenausganges darf nicht zerstört werden.

2. Es muss der neue After in der Mitte des äusseren Schliessmuskels liegen, muss genügend weit sein.

3. Der Damm muss fest sein und aus jenen Gebilden bestehen, wie normaler Weise, d. h. aus dem Musculus transversus perinaei, Levator ani und dem vorderen Antheil des Sphincter ani und dem Constrictor cunni. Es muss dieser Theil mit dem Septum rectovaginale exact vereinigt werden.

4. Verletzungen der Scheidentheile müssen leicht vermieden werden können, die Operationsdauer muss auf die kürzeste Zeit beschränkt werden.

Die mit Erfolg in einem Falle bei einem halbjährigen Kinde ausgeführte Methode erfüllt alle aufgestellten Bedingungen und lautet:

Der Hautschnitt reicht von der Steissspitze zur widernatürlichen Afteröffnung und umkreist dieselbe; er legt die Musculatur des Beckenausganges in oberflächlicher Weise frei.

Er verletzt nur einige wenige, vom äusseren Schliessmuskel zur Haut ziehende Fasern. Mit einem platten Elevatorium oder dem Skalpellgriff lässt sich der Mastdarm leicht von der über und hinter ihm gelegenen Musculatur des Transversus perinaei und Levator ani sammt der tiefen Beckenfascie und dem übrigen Gewebe stumpf ablösen. Der Ansatz gegen die Scheide und das höher gelegene Septum rectovaginale trägt mit wenigen Schlägen einer gebogenen Scheere. Hierdurch wird der ganze Mastdarm bis zur Steissbeinspitze ohne Verletzung desselben frei beweglich. Eine Kornzange wird durch die Mitte des Sphincter externus durchgeführt, der Schlitz genügend erweitert und der bewegliche Mastdarm durchgezogen und mit der äusseren Haut vernäht. Der gegen die Scheide zu gelegende, beim Kinde etwa kleinfingerdicke Muskeltheil wird durch einige zugleich durch die Haut geführte Nähte mit dem Septum rectovaginale vernäht. Dadurch verändert sich sofort das Aussehen des Perineums, die gleichmässige runde Wölbung, die wir bei der Anomalie beobachten konnten, wird durch die normale Einziehung des Dammes unterbrochen. Naht der noch offenen Hautwunde. Die Blutung ist keine nennenswerthe. Die Ränder der Vaginallücke liegen aneinander und bedürfen keiner Naht.

Um nicht durch Kothabgang bei der Operation gestört zu werden, kann man die Afterausmündung provisorisch verschliessen und nach Vollendung der Operation öffnen.

Die ganze Ausführung der Operation beansprucht ca. 20 Minuten. Es wird dabei das angestrebt, was bei der embryologischen Entwicklung versäumt wurde, eine Vereinigung der den Damm bildenden und zur Raphe zusammentretenden Analhöcker mit dem Septum rectovaginale und die Bildung eines aus Muskeln bestehenden Dammes. Ein Misslingen der Operation ist nahezu ausgeschlossen.

Die Vortheile, die das Verfahren gegenüber den früheren Methoden bietet, sind: Sichere Vermeidung von Mastdarmscheidenfisteln, Sicherung der Continenz auch in Fällen, in welchen der Sphincter internus unzureichend ist. Bezüglich der Mastdarmverengung werden die Erfahrungen das entscheidende Wort zu sprechen haben.

Ruge (17) berichtet über ausführliche Besprechung der Pathologie, Aetiologie und Therapie der Mastdarmgeschwüre. Mittheilung von 75 Krankengeschichten Körte's.

Es ergeben sich folgende zusammenfassende Schlusssätze, die unsere Erfahrungen an dem Materiale Körte's noch einmal kurz resumiren.

A. Die rein medicamentöse, auch antiluetische allgemeine und locale Behandlung der Proctitis führt nur dann zu einer Heilung, wenn ausgebildete Geschwüre noch nicht vorhanden sind (Proctitis purulenta). Bei vorhandenen Ulcerationen und Stricturen ist auf diese Weise, auch bei Unterstützung durch Bougircuren höchstens eine Besserung des Leidens zu erzielen.

B. Dasselbe gilt im Wesentlichen von der durch eine Colostomie (mit voller Durchtrennung des Darmes oder mit seitlicher Einnähung in die Bauchwunde) unterstützten medicamentösen Behandlung des Leidens. Doch werden hierbei in seltneren Fällen auch solche Erkrankungen zur Heilung gebracht, die mit ausgedehnteren flächenhaften Geschwüren einhergehen. Jedenfalls aber erreicht man meist eine wesentliche Besserung des Allgemeinzustandes.

Die retrograde Bougirung ist nicht ungefährlich.

C. Reichen die Geschwüre mit Gewissheit nicht höher hinauf als bis zur Flexura coli sigmoidea und ist dieselbe ausreichend mobilisirbar, um weit nach unten verlagert zu werden (wovon man sich am besten durch Anlegung einer auch sonst vortheilhaften Colostomie überzeugt), dann erreicht man in den meisten Fällen eine radicale Dauerheilung mit der Exstirpation des erkrankten Rectalabschnittes. Erstrecken sich Geschwüre über die Flexura sigmoidea weiter nach oben hinauf, oder hat die Flexur ein sehr kurzes, geschrumpftes Mesenterium, dann ist die Exstirpatio recti nur in Einzelfällen unter Anwendung der combinirten abdomino-perinealen Methode anwendbar. Die rein perinealen Methoden verlangen ein Befallensein nur der alleruntersten Darmabschnitte. Im Allgemeinen ist bei Frauen die vaginoperineale Schnittführung mit sacralem Medianschnitt und Resection des Steiss-, bezw. Kreuzbeins zu empfehlen. Jedenfalls muss ein weiter freier Zugang zum Operationsfeld geschaffen werden!

D. Die Excision der Strictur von einem sacralen Schnitt aus mit nachfolgender querer Darmnaht ist anwendbar nur bei völligem Fehlen ausgedehnter oder tiefer Ulcerationen.

E. Die Rectotomia posterior ist zu versuchen, wenn

die Bedingungen für eine Exstirpation nicht vorliegen, wenn aber die Form und Schwere der Erkrankung einen localen Eingriff erfordert. Die Aussichten für eine Heilung sind ziemlich gering. Jedenfalls muss durch Spaltung des Sphincters für völlig freien Abfluss der Secrete gesorgt werden. Für die später resultirende Continenz kommt die Frage der Erhaltung des Sphincters oder seiner Durchtrennung nicht in Betracht.

F. Die Aetiologie der Proctitis ulcerosa sowie der entzündlichen Mastdarmstrictur ist meist eine syphilitische. Doch kommen auch tuberculöse, dysenterische und gonorrhoische Erkrankungen vor.

Für die klinische Form der Erkrankung ist das verursachende Grundleiden ohne Bedeutung. Klinisch kann dasselbe zumeist nicht erkannt werden.

Stettiner (18): In dem ersten Falle handelt es sich um eine Atresia ani urethralis oder genauer gesagt um eine Atresia ani et communicatio recti cum parte prostatica urethrae. Es bestehen einige Abweichungen von dem Esmarch'schen Schema. Während dort eine canalförmige Verbindung zwischen Blindsack und Urethra gezeichnet ist, fand sich eine solche in unserem Falle nicht. Die Darmöffnung lag dicht an der Harnröhrenöffnung und hatte etwa die Grösse des Orificium urethrae externum. Ob vielleicht ursprünglich ein canalförmiger Gang bestanden hat, der durch das sich anhäufende Meconium allmählich erweitert und so in das Rectum hineingezogen ist, lässt sich nicht entscheiden. Jedenfalls hat das Fehlen dieses Canals den Zwischenfall der zweiten Operation, die völlige Durchreissung der Urethra, begünstigt. Die Naht der zarten, 4 Wochen alten Harnröhre, vollzog sich ohne Schwierigkeiten, und wenn auch keine Heilung per primam erfolgte und sich nach der Heilung zunächst eine verengerte Stelle an der Naht gebildet hatte, so ist das Endresultat doch ein völlig befriedigendes.

In dem zweiten Falle handelte es sich um ein ziemlich complicirtes Bild, das durch multiple Atresien und Stenosen des Darmcanals hervorgerufen war.

Der Fall ist in mancher Beziehung bemerkenswerth. Der obere Abschnitt des Darmcanals, Magen, Duodenum und oberer Theil des Dünndarms bis zu seinem blinden Ende zeigen keine Veränderungen. Ob zwischen den direct bei einander liegenden, völlig mit Serosa bekleideten blinden Enden des Dünndarms ein Bindegewebsstrang verlief, liess sich bei den zahlreichen Verwachsungen nicht feststellen. Die hochgradig erweiterte Dünndarmschlinge lag distal von diesem blinden Ende. Ihre Wandung zeigte die stärksten Veränderungen. Es folgte dann der vielfach verschlungene, um seine Achse gedrehte Theil des Dünndarms. Bei seiner Entwirrung glaubte man vielfach, dass man es noch mit weiteren blinden Enden zu thun hätte, aber es bestand hier überall noch ein Lumen, oft jedoch nur noch für eine Sonde durchgängig. An der Stelle der im Sectionsprotokoll beschriebenen Dämpfung lag ein Packet von engen, schlangenförmig gewundenen Dünndarmschlingen, denen dann das Coecum mit dem relativ grossen Processus vermiformis und der federkieldünne Dickdarm folgte.

Clairmont (4) beschreibt folgende eigene Fälle von Mastdarmstricturen:

1. Hochgradige Strictura recti. Laterale Colostomie. Bougirung ohne Ende. Verschluss der Fistel. Heilung. 3 Jahre später geheilt.

2. Strictura recti gonorrhoica. Laterale Colostomie. Bougirung ohne Ende. Besserung. Incision eines periproktitischen Abscesses. Spontaner Verschluss der Kothfistel. Gebesserter Zustand. 4 Jahre später recidivfrei.

3. Schwere luetische Rectumstrictur bei florider Lues. Axiale Colostomie. Rectotomia externa post. auf sacralem Wege. Bougirung ohne Ende. Localer Erfolg. Verschluss des Anus praeternaturalis. Exitus 6 Monate später an Tuberculose.

4. Strictura recti. Axiale Colostomie. Bougirung ohne Ende. Erweiterung der Strictur. Pat. kann sich zum Verschluss des Anus praeternat. nicht entschliessen. Keine weitere Behandlung. $4^1/_2$ Jahre später Recidiv.

5. Entzündliche Compressionsstenose des Rectums mit Ileus. Laterale Colostomie. Bougirung ohne Ende. Erweiterung der Strictur. Zum Verschluss der Fistel findet sich Pat. nicht ein. Weiteres Schicksal unbekannt.

6. Entzündliche Compressionsstenose des Rectums mit Ileus. Anlegung eines Anus praeternaturalis im Colon transversum. Bougirung ohne Ende. Fortsetzung derselben wegen Schmerzen verweigert. Mit Anus praeternaturalis entlassen. $3^1/_2$ Jahre später Status idem.

Beschreibung der Methode der Bougirung ohne Ende. Es ist nicht Zweck der Mittheilung, der Behandlung der Mastdarmstricturen mit Colostomie und Bougirung ohne Ende ein weiteres Indicationsgebiet zu gewinnen. Die angeführten Krankengeschichten zeigen auch die Nachtheile dieser Methode, die eine mühsame und langwierige Behandlung bis zur vollständigen Heilung erfordert, die oft zu Schmerzen und zu Temperatursteigerungen führt. Es soll nur hervorgehoben werden, dass die Fälle, in welchen eine Colostomie angelegt wird, durch die Bougirung ohne Ende vollständig geheilt werden können, dass die Dilatationsmethode möglich ist, auch wenn die Fistel weit entfernt vom Anus liegt, dass die Colostomie und Bougirung ohne Ende besser ihren Zweck erfüllt als die Colostomie allein und dass auch in den Fällen, die unter dem Bilde des Darmverschlusses operirt werden, auf diese Weise eine Restitutio ad integrum möglich ist.

Hernien

bearbeitet von

Privatdocent Dr. HANS von HABERER in Wien.*)

I. Allgemeines.

ı) freie Hernien, Radicalbehandlung derselben; irreponible Hernien und deren Behandlung.

1) Berger, P., Les hernies et les accidents du avail, considérations sur l'étiologie et sur les origines s hernies. Revue de chir. XXVI. année. No. 4 u. 5. – 2) Mc. Garvin, A modification in the method of plying prepared filigrees of silver wire to the cure large inguinal herniae in males. Clin. soc. London. – 3) Derselbe, The use of filigrees of silver wire in e cure of herniae usually considered inoperable. The itish med. journ. 16. Novemb. — 4) Kader, Zur chnik der Radicaloperation der Cruralhernien. Wien. in. Wochenschr. No. 50. 1906. — 5) Martini, Eine ue Nahtmethode bei der Radicaloperation der Leistenrnien mit ausziehbaren Nähten. Arch. f. klin. Chir. LXXXII. Heft 4. — 6) Murray, The saccular eory of hernia. British med. journ. 16. Novemb. — Papaioannou, Eine Modification der Bassini'schen dicaloperation der Hernien. Deutsche med. Wochenrift. No. 14. — 8) Pearson, A suggestion for the dical cure of femoral hernie. The Lancet. 10. Aug. 9) Purpura, Mittheilung zu der Arbeit von Prof. ser. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 2. — Stofer, Ueber ein neues Bruchband. Med. Klinik. 516. — 11) Sutter, Beitrag zur acuten und chrochen Entzündung des leeren Bruchsackes. Corresp.- tt f. Schweiz. Aerzte. Novemb. — 12) Thévenot Gabourd, Les hernies spontanées etc. Revue de r. XXVII. ann. No. 4. — 13) Wenglowski, Die tomische Begründung der operativen Behandlung Leistenbrüche. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. ft 1.

Berger (1) vertritt die Ansicht, dass Unfälle nur seltenen Fällen für Entstehung von Brüchen direct antwortlich zu machen sind, dass meistens die Ane schon bestanden hat und dass schliesslich der all nur als letzte Gelegenheit für das Auftreten des rch die Berufsarbeit schon längst vorbereiteten aches verantwortlich gemacht werden kann. Er terscheidet vier Hauptformen der äusseren Erscheing der mit Bruchanlage Behafteten: 1. den zweiilstigen Bauch, 2. den quersackförmigen Bauch, den flachen dünnwandigen Leib, 4. den schürzentigen Leib der fetten Leute. Meist sind dabei die Leistenringe weit, für den Finger durchgängig. Von besonderer Bedeutung ist auch das gleichzeitige Vorhandensein noch anderer Brüche, besonders eines Schenkelbruches.

In sechs Fällen von übergrossen Bruchpforten hat Mc. Garvin (2) mit einer Modification der Bartlett'schen Methode gute Resultate erzielt. Er hat mit seinen Silbergeflechten vollkommene Erfolge gezeitigt, die das weitere Tragen von Bruchbändern gänzlich ersparte.

Derselbe Autor (3) empfiehlt auf Grund von 13 Beobachtungen seine Deckung grosser Bruchpforten mit Silberdrahtnetzen. Das Netz (aus Silberfiligran), vom Operateur selbst hergestellt, muss vollkommen biegsam sein, um sich bei allen Bewegungen den Körperformen entsprechend anpassen zu können. Nach peinlichster Blutstillung wird das Netz auf Peritoneum und Fascie aufgelegt und darüber die Muskelnaht geschlossen. Die grössten bisher vom Autor eingepflanzten Drahtnetze waren 22 : 10 cm gross. Trotzdem in zwei Fällen Eiterung eintrat, heilten auch hier die Netze ein und wurde ein vollkommener Erfolg erzielt.

Kader (4) empfiehlt, die Cruralhernien auf folgende Weise zu operiren: Längsschnitt über den Bruch und Isolirung des Bruchsackes, Eröffnung der Bauchhöhle durch Längsschnitt oberhalb des Poupart'schen Bandes, Zurückstülpen des uneröffneten Bruchsackes von unten her, oder aber Durchziehung von oben her. Nun wird die obere Oeffnung des Schenkelcanales durch Annähen des Ligamentum Poup. an das Periost des Schambeines bezw. des Musculus pectineus geschlossen. Der bei der Laparotomiewunde herausgelupfte Bruchsack wird unterbunden und sein Stumpf hoch oben am Peritoneum parietale fixirt. Die Vernähung des Foramen ovale macht häufig Resection der Vena saphena nöthig. Der grösste Vortheil der Methode liegt in dem nach oben vorragenden Peritonealkegel, ferner im Verschluss des Bruchcanales in zwei Etagen. Ueber Dauerresultate will Kader in Anbetracht des Umstandes,

*) Der leichteren Uebersicht halber habe ich in den einzelnen Kapiteln die alphabetische Anordnung r Arbeiten, unbekümmert um ihren Inhalt, beibehalten.

dass er erst seit einigen Jahren so operirt, noch nicht berichten.

Martini (5) giebt eine neue Nahtmethode mit entfernbaren Nähten an. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Murray (6). Alle Eingeweidebrüche mit Ausnahme der traumatischen sind angeboren, insofern der Bruchsack vorgebildet ist („Sacktheorie"). Nicht nur jene Bruchsäcke sind angeboren, die den Hoden mitumfassen, sondern auch alle anderen, nicht traumatischen. Für die Sacktheorie sprechen auch die guten Erfolge der einfachen grossen Abbindung des Bruchsackes bei Kindern, wie auch die Ergebnisse der Kocher'schen Operation. Bei 200 Leichen fand M. 68 peritoneale Ausstülpungen an Bruchpforten, darunter 52 crurale! Beim Vorhandensein einer peritonealen Ausstülpung hängt das Zustandekommen eines Bruches nur von der Grösse der Ringöffnung und der Kraft der Muskelsperre ab.

Papaioannu (7). Die im Original nachzulesende Technik soll besondere Festigkeit der Wand bezwecken und bei Vermeidung einer Verengerung des äusseren Leistenringes die Infiltration des Samenstranges vermeiden.

Pearson (8) torquirt bei Cruralhernien den Sack, durchsticht ihn und unterbindet ihn mit Seide. Beide Fadenenden werden eingefädelt, ein Ende wird zweimal durch das Lig. Pouparti und dann noch durch das Lig. Gimbernati durchgestochen, das zweite Fadenende tief durch den Musc. pectineus durchgeführt und dann ebenfalls durch das Gimbernati'sche Band gestochen. Knüpft man jetzt die beiden Fadenenden, so ist der Cruralcanal verschlossen.

Purpura (9) stellt bloss fest, dass bereits 1890 Professor Tansini ein zur Verhütung der Eventration von ihm erdachtes Verfahren von Kreuzung der Nahtschichten zur Anwendung gebracht und beschrieben hat, während Graser als Urheber der Kreuzung der Nahtschichten Biondi bezeichnet.

Stofer (10) beschreibt ein Bruchband, das dem Becken als festes System anliegt und daher auf, bei allen Körperlagen zu einander fix bleibenden Knochenpunkten aufruht. Die Pelote kann vom Träger jederzeit gewechselt werden.

Sutter (11). Der genauen Besprechung der einschlägigen Litteratur fügt der Autor eine eigene Beobachtung hinzu. In seinem Falle, bei dem auch die bakteriologische Untersuchung ausgeführt wurde, war zu einer chronischen Entzündung des Bruchsackes eine acute hinzugetreten.

Thévenot et Gabourd (12). Die am Aussenrande des Rectus abdominis, meist in der Verbindungslinie zwischen Nabel und Spina ant. sup. gelegenen Brüche haben ihre Ursache in Lücken der Aponeurose, welche kleinen Zweigen der Art. epigastrica zum Durchtritt dienen. Diese Brüche kommen zumeist bei Frauen, und zwar im höheren Alter vor. Einklemmungen solcher Brüche sind besonders gefährlich wegen schnell eintretender Darmgangrän in Folge der scharfen Bruchpforte. Bei kleinen solchen Brüchen kann die Diagnose schwierig werden. Verwechselungen mit Lipomen oder Fibromen kommen leicht vor.

Wenglowski (13) ist ein Gegner der Bassinischen Operation, weil er die Verlagerung des Samenstranges für irrationell hält. Auch die Auslösung des Bruchsackes hält er für unangebracht, weil dadurch der Samenleiter geschädigt und der Heilungsverlauf verzögert werden soll. Seine eigene Methode basirt er auf eine auf Grund von Leichenversuchen und Krankenuntersuchungen von ihm ersonnene Theorie, nach welcher er einen normalen und einen pathologischen Typus der Leistengegend annimmt. Demgemäss hat die Behandlung der Leistenbrüche nicht nur die Beseitigung bereits vorhandener Brüche zur Aufgabe, sondern muss auch auf die Veranlagung zur Bruchbildung „prävenirend chirurgisch" eingreifen. Die Einzelheiten seiner Operationstechnik müssen im Original nachgelesen werden.

b) Einklemmung, Herniotomie, Radicaloperation, Anus praeternaturalis, Darmresection, Bruchsacktuberculose.

1) v. Baracz, Brucheinklemmung complicirt durch Thrombose der Vena meseraica inferior. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. Heft 2. — 2) Delage, L'évolution latente du pincement latéral de l'intestin dans les hernies étranglées. Revue de chir. Bd. XXXV. — 3) Diekmann, Ein Beitrag zur Casuistik der Bruchsacktuberculose. Dissertation. Kiel 1906. — 4) Hesse, Die Behandlung der gangränösen Hernien. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LIV. H. 1. — 5) Hofmann, M., Das Verhalten des Darms bei Incarceration, insbesondere an den Schnürfurchen. Ebendas. Bd. LIV. H. 1. — 6) Jenckel, Zur Frage der retrograden Incarceration des Darmes. Centralbl. f. Chir. No. 36. — 7) Klauber, Abnorme Mesenterialverhältnisse incarcerirter Hernien. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 8) Derselbe, Die Gangrän der retrograd incarcerirten Darmschlinge. Centralbl. f. Chir. No. 35. — 9) Lauenstein, Zur Frage der Entstehung der Gangrän der Verbindungsschlinge der „zwei Darmschlingen im eingeklemmten Bruche". Ebendas. No. 25. — 10) Derselbe, Die Ernährungsstörung der „Verbindungsschlinge" etc. Ebendas. No. 41. — 11) Schweinburg, Ein weiterer Beitrag zur Einklemmung von Appendices epiploicae. Ein Fall von isolirter Incarceration ungestielter Appendices epiploicae. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 50. — 12) Robinson, On the use of taxis for hernia, and on some complications that may arise during and after its employement. Brit. med. Journal. 5. Januar. — 13) Wilms, Schlaffe Darmeinklemmung bei Hernien. Beiträge zur klin. Chir. Bd. L. H. 2.

v. Baracz (1) beschreibt einen Fall, bei dem es durch irrationelle Taxisversuche einer Brucheinklemmung zur Massenreduction des eingeklemmten Bruches kam, an die sich Thrombosirung der Vena meseraica inferior anschloss. Ausgiebige Darmresection konnte den Tod des Patienten nicht aufhalten.

Delarge (2) theilt Beobachtungen mit, welche die Schwierigkeiten der Diagnose eines Darmwandbruches illustriren, falls sich ein solcher schleichend entwickelt, die gewohnten Anzeichen der Einklemmung fehlen und auch vorher eine Bruchgeschwulst nicht beobachtet worden war, die Einklemmung aber ihrerseits bereits zu phlegmonöser Entzündung der Leistengegend geführt

hat. Differentialdiagnostisch kommen in Frage: Drüsenphlegmone, Entzündung eines ektopischen Hodens, Aktinomykose, Bruchsacktuberculose und Appendicitis im Bruchsack. Die Behandlung wird sich nach dem Zustand, in dem der Bruch zur Beobachtung kommt, richten.

Diekmann (3) bereichert die Casuistik der Bruchsacktubercu'ose um einen neuen Fall, so dass bisher 63 einschlägige Beobachtungen mitgetheilt sind. Bei der Radicaloperation einer linken Inguinalhernie, deren Träger ein 26 jähriger Mann war, fanden sich in der nicht entzündeten Serosa des Bruchsackes Tuberkel vor. Es handelt sich fast immer bei diesem Leiden um Leistenbrüche; wiederholt fand sich tuberculöses Netz bez. tuberculöser Darm im Bruchsack.

Hesse (4) bringt eine Statistik von 197 eingeklemmten Brüchen, von denen 56 gangränös waren. Die Primärresection ergab doppelt so gute Resultate als andere Methoden, wie Vorlagerung und Anus praeternaturalis. Verf. berechnet aus der Gesammtlitteratur für die Primärresection eine Mortalität von 44 pCt., für den Kunstafter von 71 pCt. Nach der Resection wurde die Darmanastomose in der Regel als seitliche ausgeführt. Der Murphyknopf kam selten zur Anwendung, ergab in der Hälfte der Fälle schlechte Resultate. Hauptgrundsatz bleibt, mit der Länge des zu resecirenden Darmes nicht zu sparen. Verf. hält die primäre Resection für die einzig richtige Behandlung brandiger Brüche, der er die Radicaloperation anschliesst.

M. Hofmann (5) untersuchte bei 26 resecirten Darmschlingen histologisch den zu- und abführenden Darmabschnitt, die incarcerirte Schlinge und beide Schnürfurchen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind folgende:

Im zuführenden Darmstück ist die Schwere der Veränderungen im Wesentlichen abhängig vom Grade der Dehnung und der dadurch bedingten Stauung (analog den experimentellen Erfahrungen Kocher's). Auf diese durch Dehnung bedingte Circulationsstörung lassen sich die am zuführenden Darme auftretenden Veränderungen vom leichten Oedem, der hämorrhagischen Infarcirung bis zur Nekrose und Geschwürsbildung zurückführen. Die incarcerirte Schlinge lässt verschiedene Stadien der Veränderungen erkennen, die ebensowohl ineinander übergehen, als coexistent auftreten können. Sie sind charakterisirt durch Oedem, Infarcirung, Nekrose, Gangrän, Perforation. Wenngleich der abführende Darm ebenfalls Veränderungen stets aufweist, so erreichen dieselben doch niemals Grade, wie sie an der zuführenden Schlinge beobachtet werden können. An den Schnürfurchen beobachtet man, dass die Nekrose in der Regel von der Schleimhaut gegen die Serosa fortschreitet, also an der innersten Schichte beginnt. Nicht nur bei vollkommener Ischämie einer Darmschlinge, sondern in jedem Falle von Incarceration kann es in Folge weitgehender Schädigung der Darmwand im Falle der Reposition secundär zu Stenosenbildung kommen.

Jenckel (6) bespricht zunächst die Theorien, welche zur Erklärung der schweren Veränderungen der Verbindungsschlinge von zwei incarcerirten Darmschlingen herangezogen wurden, und knüpft daran seine eigene Ansicht, zu der er auf Grund der Untersuchung eines Darmpräparates, das bei der Beseitigung einer nach Brucheinklemmung entstandenen Kothfistel durch Resection der angrenzenden Darmschlingen gewonnen wurde, gelangte. In allen bisher publicirten Fällen bestand das Bruchleiden schon lange Zeit. In allen Fällen zeigt es sich, dass nach Eintreten von Bruchbeschwerden Taxisversuche vorgenommen wurden. Dabei kann nach Autors Ansicht eine bereits veränderte Schlinge reponirt werden und andererseits die normalen Seitenschlingen in den Bruchsack vorgezogen werden und so glaubt Jenckel, dass es sich bei der retrograden Incarceration um Artefacte durch brüske Taxisversuche handelt.

Klauber (7). Wenn sich in einer Hernie eine Darmschlinge einklemmt und diese Einklemmung nur unter Anspannung des zur Schlinge gehörigen Mesenteriums erfolgen kann, so kann eine solche Schlinge nicht vor die Bruchpforte vorgezogen werden. Solche Schlingen bleiben nach Vorlagerung schlecht gefärbt, während sie nach Rücklagerung in die Bauchhöhle sich rasch erholen können. Eine solche Darmschlinge kann man auch von der Bruchpforte aus nicht reseciren, selbst Herniolaparotomie giebt einen schlechten Zugang. Auch secundäre Stenosirungen kann das gespannte Mesenterium auslösen. So fand K. bei einem chronischen Ileus einen intraabdominellen Darmverschluss durch das gespannte Mesenterium einer in einer Leistenhernie acreten Darmschlinge. In diesem Falle handelte es sich also um einen Combinationsileus, unter welchen Begriff jede doppelte Stenosirung im Darmtractus fällt, bei welcher die relativen Stenosen im causalen Zusammenhang derart stehen, dass nur beide zusammen, — keine aber allein — das Bild des Ileus hervorzurufen im Stande sind.

Lauenstein (9) pflichtet der Ansicht von der doppelten Einschnürung der Mesenterialgefässe, die in letzter Zeit ausgesprochen wurde, nicht bei. Er konnte bei seinen Leichen- und Thierversuchen eine Umschnürung zweier Darmschlingen und des Mesenteriums der inneren Verbindungsschlinge nur erzielen, wenn die letztere ganz kurz gewählt würde. Die Thrombose der Mesenterialgefässe hält er für eine secundäre Erscheinung, er regt an, — wenigstens zunächst — bei der Bezeichnung „zwei Darmschlingen im eingeklemmten Bruch“ zu bleiben, weil durch diese Bezeichnung die Verhältnisse am besten gekennzeichnet werden.

(8) und (10) bringen eine Polemik zwischen Klauber und Lauenstein über die Ursache der Gangrän der „Verbindungsschlinge“, deren Details im Original nachgelesen werden müssen.

Schweinburg (11) beschreibt einen Fall von isolirter Einklemmung breitbasiger Appendices epiploicae. Die Einklemmung bestand seit 6 Tagen, ohne typische Einklemmungssymptome. Allen bisher beschriebenen Fällen ist gemeinsam: Sitz der Hernie links, plötzlich eintretende Irreponibilität bei fehlenden Einklemmungssymptomen.

Robinson (12) theilt eine Reihe von Zwischenfällen mit, die er während und nach der Taxis am St. Thomas Hospital beobachtete. Bei Anerkennung des Grundsatzes, dass die Eröffnung des eingeklemmten Bruchsackes die idealste Methode ist, meint der Autor doch, dass sich in manchen Fällen die Taxis nicht umgehen lässt. Niemals soll man sie versuchen bei starkem Erbrechen, Singultus, Collaps, Schmerzen oder entzündlichen Erscheinungen über dem Tumor; eher kann man sie bei Inguinal- und Nabelhernien als bei Cruralhernien versuchen. Bei kleinen Kindern gelingt die Reposition der eingeklemmten congenitalen Inguinalhernie oft leicht, im späteren Alter ist sie in Folge der höheren Rigidität des Bruchringes schon weit gefährlicher. Die nächsten Folgen einer ungeschickt gemachten Taxis können Darmblutungen oder Gangrän mit folgender septischer Peritonitis sein. In manchen Fällen persistiren nach der Taxis die Obstructionserscheinungen und die Situation kann nur durch nachträgliche Operation geklärt werden. Entweder handelt es sich da um Strangulation des Darmes durch Netzverwachsungen oder es bestehen Adhäsionen zwischen den Darmschlingen. Der Verf. theilt einen Fall mit, bei dem die nachträgliche Operation ergab, dass die Strangulation nicht in der Bruchpforte, sondern durch einen intraabdominal gelegenen Adhäsionsring zu Stande gekommen war. Ferner giebt es Fälle von „falscher Reposition“, bei denen eine grosse Hernie uur theilweise reponirt wird, während ein kleiner ausserhalb des Ringes verbleibender Darmtheil das Fortbestehen der Incarcertionserscheinungen bewirkt. Besonders gross sind die Gefahren bei der prolongirten Taxis. R. theilt einen Fall mit, in welchem bei einem 52jährigen Mann die Reposition „en masse“ einer Inguinalhernie vorgenommen worden war und wegen schwerer Incarcerationssymptome ein Bassini ausgeführt werden musste, wobei sich ergab, dass die Strangulation nicht im Inguinalcanal, sondern hinter der Bauchwand stattgefunden hatte.

Wilms (13) theilt 7 Fälle mit, bei welchen in sofern ein Gegensatz zwischen Symptomencomplex und Befund bei der Operation bestand, als trotz, seit mehreren Tagen bestehender Einklemmung mit Stuhlverhaltung und Erbrechen, deutlich sichtbarer Peristaltik und Irreponibilität der durch einen engen Bruchring eingeklemmten Dünndarmschlinge bei der Herniotomie keine Spur von Darmgangrän vorhanden war. Er bezeichnet diese nahezu ausnahmslos bei alten Leuten gefundene Darmeinklemmung als schlaffe, und glaubt in der arteriellen Blutdruckverminderung die Ursache für das Ausbleiben blutiger Infarcirung der Darmwand erblicken zu sollen. Jedenfalls zeigt es sich, dass die Intensität der Einklemmung nicht ausschliesslich abhängt vom Missverhältniss zwischen Bruchring und Dicke des eingeklemmten Darmtheiles.

[Borszéky, Karl. Budapesti orvosi ujság. No. 11.
Auf Grund zweier Fälle bespricht Verfasser die Darmstenosen nach Brucheinklemmung. **Horváth.**]

[Makara, Ludwig, Beitrag zur Kenntniss der nach Bruchexstirpation entstehenden Darmverengung. Gyógyászat. No. 19.
Nachdem der Verf. die Art des Zustandekommens der nach Bruchexstirpation entstehenden Darmverengung behandelt hat, beschreibt er den regelmässig vorkommenden histologischen Befund und theilt zum Schlusse einen eigenen diesbezüglichen Fall mit.
Kuzmik.]

[Borsuk, Maryan, Ein Beitrag zu den Complicationen der incarcerirten Hernien. Medycyna. No. 43.
Bei einer 65jährigen Patientin mit ileusartigen Erscheinungen vermuthete B. eine Incarceration in einer sehr kleinen Cruralhernie. Er schnitt ein, fand aber den Bruchsack leer. Aus dem sehr engen Canalis cruralis tropfte jedoch eine jaucheartige Flüssigkeit hervor. Es wurde deshalb zur Laparotomie geschritten. Ausgesprochene Peritonitis, deren Ausgangspunkt in der Perforation einer auf sehr begrenzter Fläche nekrotisirter Schlinge lag. Resection des Darmes und nach gründlicher trockener Reinigung der Bauchhöhle Einlegen von zwei Mikulicz'schen Säcken und Naht der Wunde. Heilung. Aus der Anamnese geht hervor, dass die Kranke selbst durch sehr leises Massiren sich eine Taxis der gangränösen Hernie ausgeführt hat.
Herman (Lemberg).]

II. Specielle Brucharten.

a) Leistenbrüche (Hernia properitonealis und intraparietalis).

1) Bernhard, Die Radicaloperation der Herniae permagnae mit Reposition des Hodens in die Bauchhöhle. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 2) Bobbio, Luigi, Ancora quattro casi d'ernia inguinale diretta nella donna. Il policlinico. 22. September. — 3) Bruchi, Su di un caso di ernia inguinosuperficiale addominale. Rif. med. Vol. XXIII. P. 5. — 4) Butte, H. J., The differential diagnosis between chronic and recently acquired herniae from a medicolegal standpoint. New York med. journ. 19. Oct. — 5) Clogg, Some remarks on inguinal hernia in children: based on an experience of 126 cases submitted to operation. Practitioner. September. — 6) Cohn, Klinische Studien über den Processus vaginalis peritonei mit besonderer Berücksichtigung der Genese der interparietalen Leistenbrüche. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. LXXXII. H. 2. — 7) Corbellini, E. J., La guérison radicale des hernies inguinales. Rev. de chirurg. p. 54. — 8) Dorf, Ei Fall von Leistenbruch mit dem fibromatösen Uteru den ausgedehnten Tuben und den cystisch entartete Ovarien als Inhalt. Russki Wratsch. No. 30. — 9 Gentil, La cure radicale de la hernie inguinale co génitale suivant le procédé du „point doré“. Lyon mé No. 32. — 10) Jaekh, Ueber retrograde Incarceratio des Darmes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI S. 536. — 11) Koerber, Ueber einen Fall von achse gedrehter gangränöser Leistenhernie mit fortgesetzte retrograder Mesenteriumthrombose. Ebendaselbst. B LXXXIX. S. 349. — 12) Konoplew, Zur Casuisti der Entstehung des Leistenbruches. Russki wratsc No. 28. — 13) Kopfstein, Beitrag zu seltenen Hernie Casopis lekaru ceskych. p. 11. — 14) Krüger, Zu Torsion der Appendices epiploicae. Münchener me Wochenschr. No. 37. — 15) Laroyenne, Hern compliquée d'étranglement retrograde de l'intesti Gaz. des hôp. No. 24. — 16) Meissner, Der Urete als Inhalt eines Leistenbruches. Beitr. z. klin. Chirur Bd. LIV. H. 3. — 17) Miles, A case of rupture o herniated bowel by sudden contraction of abdomin muscles. Edinbourg med. journ. Aug. — 18) Moh Brucheinklemmung von Appendices epiploicae. Münc med. Wochenschr. No. 4. — 19) Nel, Hernie étrangl chez un enfant de cinq mois. Kéliotomie. Guériso Arch. gén. de méd. p. 761. — 20) Nopto, Zwei Fäll von intraparietalen Hernien. Dissert. Kiel. — 2

Owen, Remarks on hernia particularly in children. Brit. med. journ. Juni. — 22) Plowright, Malignant disease of the intestine rendering and inguinalhernia irreducible. Lancet. 12. Oct. — 23) Polya, Incarceration zweier Dünndarmschlingen in einem Bruchsack. Wiener klin. Rundsch. No. 3. — 24) Quénu, Hernie propéritoneale latérale. Etranglement à répetition. Résection des anses anciennement et récemment étranglées. Guérison. Soc. de chirurg. de Paris. 24. April. — 25) Sauerbruch, Die Radicaloperation übergrosser Hernien. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 26) Siebert, Ueber retrograde Incarcerition des Darmes. Dissert. Königsberg. — 27) Smoler, Ueber einen Fall von intrabdominaler Netztorsion bei gleichzeitiger Brucheinklemmung einer Appendix epiploica. Wiener klin. Wochenschrift. No. 21. — 28) Sultan, Ueber den Mechanismus der retrograden Darmincarceration. Centralblatt f. Chirurg. No. 52. — 29) Topuse, Ueber Hernia inguino resp. cruro-properitonealis. Dissert. Berlin 1906.

Bernhard (1) hat zehnmal bei jüngeren Männern, die mit grossen Leistenbrüchen behaftet waren, den Hoden in die Bauchhöhle verlagert. Sie sind alle bis jetzt recidivfrei und hatten niemals Beschwerden von Seiten ihres Bauchhodens. Eine spätere Degeneration des Hodens hält er für nicht in Betracht kommend. (Das widerspricht jedoch sehr den bisherigen Erfahrungen! Referent.)

Luigi Bobbio (2). Während man früher glaubte, dass directe Inguinalhernien bei Frauen eine Seltenheit wären, ist man durch jüngere Arbeiten von dieser vorgefassten Meinung abgekommen. In vier einschlägigen, vom Verfasser operirten Fällen zeigte sich die hintere Wand des Leistenkanales sehr schwach entwickelt, der äussere Leistenring breit, die Fascia transversa vorgewölbt. Verfasser kommt zu dem Schluss, dass die Hernia inguinalis directa im Allgemeinen bei den Frauen seltener ist als bei Männern, wegen der Verstärkung der hinteren Wand des Leistenkanales, doch kommt sie hier ebensogut vor wie dort.

Bruchi (3). Casuistischer Beitrag eines Falles von Hernia inguinalis superficialis abdominalis, welche mit Kryptorchismus complicirt war.

Harley J. Butte (4). Als diagnostische Unterscheidungsmerkmale zwischen der chronischen und der frisch acquirirten Hernie führt Verf. zusammenfassend Folgendes an: Die frische Hernie ist conisch geformt, ihre Basis sieht nach innen, die Spitze nach aussen. Bei der chronischen dagegen liegt die Spitze nach innen, die kugelförmige Basis nach aussen. Während die frische Hernie einen Bruchsack mit gutem Muskeltonus hat, ist bei der chronischen der Sack schlaff, locker und gefaltet. Nur bei der chronischen findet man Pigmentation, die durch venöse Stase der oberflächlichen Gefässe bedingt ist. Bei der frischen Form ist der Ring klein, dünn, uneben begrenzt, bei der chronischen grösser, mit verdickten und glatten Rändern versehen; letzteres ist durch die reibende Bewegung des Darmes bedingt. Während in frischen Fällen Zeichen von Adhäsionen fehlen, können bei älteren in Folge Netzhypertrophie ober und unter dem Ring Adhäsionen vorhanden sein. Die frische Hernie ist in der Regel schwerer zu reponiren, als die chronische. Bei ersterer bestehen Zeichen acuter Entzündung, Hitze, Röthe, Schmerzhaftigkeit, bedingt durch die Reizung des Peritoneums, zusammen mit der Zerrung der Muskelfasern. Bei der chronischen Form ist ferner der Inguinalkanal bereits verlagert. Man findet auch Merkmale des Bruchbandes, so sind die Schamhaare in Folge des ständigen Druckes emporgekräuselt. Schliesslich klagt der Patient mit frischer Hernie über Allgemeinerscheinungen, Nausea oder vielleicht Erbrechen, die Folgen des Shocks. B. hat bei seiner Zusammenstellung vorwiegend forensische Zwecke im Auge.

Clogg (5) steht auf dem Standpunkt, dass Kinder mit Leistenbrüchen möglichst bald operirt werden sollen. Brustkinder sollen erst nach der Entwöhnung operirt werden, gesunde Flaschenkinder jedoch schon im dritten und vierten Monat. In der Mehrzahl der Fälle vernähte der Autor Musc. obliquus internus plus Cremaster über dem Samenstrang mit dem Lig. Pouparti. Bei grossen Hernien verwendet er die Bassini'sche Methode. Verfasser erprobte sein Vorgehen an einem sehr grossen Material mit bestem Erfolg.

Cohn (6) schildert zwei Fälle von Leistenhernien, bei welchen das untere blinde Bruchsackende mit grossen, leeren Hydrocelensäcken verwachsen war. Im zweiten Falle waren die Verhältnisse besonders complicirte, es lag das Bild einer Hernia bilocularis inguino-superficialis vor. In beiden Fällen handelte es sich also um congenitale Herniensäcke und sind diese Bruchformen entschieden häufiger, als in den Statistiken angenommen wird.

Corbellini (7). In dieser Arbeit giebt Verf. eine kritische Uebersicht über die Principien und Methoden der radicalen Behandlung der Inguinalhernien. Er unterscheidet zwischen Hernia intrainguinalis oder anterior und Hernia retroinguinalis oder posterior. Zu der ersten Gruppe gehört die Hernia obliqua externa. Es sind dies alle Hernien, bei denen der Bruchsack das Orificium internum des Inguinalkanales überschreitet. Hierher gehören alle congenitalen und ein grosser Theil der im jugendlichen Alter erworbenen Hernien. Die retroinguinalen oder inneren Hernien, die den Inguinalkanal nicht überschreiten, sind immer acquirirt und stellen klinisch das vor, was man auch Bubonocele nennt. Die radicale Behandlung der Inguinalhernie fasst zwei fundamentale Acte in sich: 1. die Beseitigung des Sackes und 2. die Wiederherstellung der Abdominalwand. Das Vorgehen ist verschieden, je nachdem es sich um eine intra- oder retroinguinale Hernie handelt. Bei der ersteren muss man den Kanal und das Orificium externum verengern und die vordere Wand zur Deckung des Orificiums heranziehen, bei der externen Inguinalhernie die Vorderwand und das Orificium intact lassen und die Hinterwand zur Deckung des Orificium externum benutzen. Nur bei sehr grossen Hernien kann man diese principielle Trennung in zwei Gruppen nicht machen. Es geht also nicht an, alle Inguinalhernien nach derselben Methode zu operiren. Auf Grund des obigen Schemas erörtert der Autor nun die verschiedenen Operationsmethoden und technische Einzelheiten.

Dorf (8) beschreibt einen kopfgrossen Inguinal-

bruch bei einer 30jährigen Frau, der einen zweifaustgrossen Uterus sammt den Adnexen enthielt. Totalexstirpation, Heilung.

Gentil (9) fand bei der Operation einer recidivirenden Inguinalhernie einen in Narbengewebe eingebetteten Metalldraht, der von einer vier Jahre vorher vorgenommenen Operation nach der Methode des „point doré" herrührte. Diese Methode stammt aus dem XIII. Jahrhundert, wurde vornehmlich von Guy de Chauliac in Montpellier geübt und besteht darin, dass der Samenstrang sammt der Tunica vaginalis mit einem Metalldraht (Golddraht) umschnürt wurde, um einen sicheren Verschluss gegen das Peritoneum zu erzielen. Auf Grund des vorliegenden Falles warnt Verf. neuerdings dringend vor dieser Operation. Der Patient, ein 43jähr. Zinkarbeiter, lag nach dieser „Radicaloperation" drei Monate im Spital, die Operationswunde eiterte durch drei Wochen und nach weiteren drei Monaten trat ein schweres Recidiv mit Incarcerationserscheinungen auf, das einen zweiten chirurgischen Eingriff erforderte. Der Samenstrang erwies sich bei dieser zweiten Operation schwer geschädigt.

Jaekh (10) hat 2 Fälle von retrograder Darmeinklemmung operirt, immer war die Verbindungsschlinge weit stärker geschädigt, als die im Bruch gelegenen Schlingen. In einem Falle musste die mächtig geblähte Verbindungsschlinge resecirt werden, im anderen Falle erholte sie sich; beide Fälle gingen in Heilung aus. Er erklärt die Circulationsstörungen der Verbindungsschlinge durch Einklemmung der betreffenden Gekrösetheile. Für die Diagnose als wichtig hält er bei starken Einklemmungserscheinungen einen wenig gespannten und wenig empfindlichen darmhaltigen Bruch, bei starker Spannung und Schmerzhaftigkeit des Bauches oberhalb der Bruchpforte.

Koerber (11). In dem vom Verfasser mitgetheilten Fall handelte es sich um eine gangränöse Leistenhernie mit fortgesetzter retrograder Mesenteriumthrombose, die durch ausgiebige Darmresection und Excision des thrombosirten Mesenteriums zur Heilung gebracht wurde.

Konoplew (12) bringt einen Beitrag zur Möglichkeit der Entstehung von Leistenbrüchen auf traumatischem Wege. In dem mitgetheilten Fall war einem 16jährigen Knaben das Horn eines Ochsen durch den Leistencanal gedrungen und hatte sich im Anschluss daran eine Hernie entwickelt.

Kopfstein (13). Mittheilung eines Falles von rechtsseitigem eingeklemmten Leistenbruch. Als Inhalt fanden sich 2 Appendices epiploicae flexurae sigmoideae. Das Wesen des Falles liegt darin, dass bisher alle einschlägigen Beobachtungen linksseitige Brüche betrafen.

Krüger (14) bringt ebenfalls einen Beitrag zur Einklemmung einer Appendix epiploica in einem rechtsseitigen Leistenbruchsack, die dem Blinddarm angehörte. Diese Einklemmung liegt 20 Jahre zurück und blieb unreponirt. Jetzt zweite Einklemmung und zwar des intraabdominellen Antheiles der Appendix. Diesmal Operation, wodurch der Fall klargelegt wurde.

Laroyenne (15) berichtet über retrograde Einklemmung im Leistenbruche eines 70jährigen Mannes. Im Bruchsack Blinddarm und Appendix und eine Dünndarmschlinge. Keine Zeichen von Incarceration, d. h. normal aussehende Darmgebilde. Erst beim Herausziehen der Dünndarmschlinge kommt das intraabdominelle Verbindungsstück in Form einer dicht vor der Gangraen stehenden Dünndarmschlinge zum Vorschein. L. meint, dass die Gangrän der intraabdominalen Schlinge durch Drehung entstanden sei, wozu die Länge bei der nahen Fixirung der Schenkel disponirt habe.

Meissner (16) berichtet über einen von ihm operirten und durch die spätere Obduction völlig aufgeklärten Fall von Vorfall des pathologisch dilatirten Ureters in einen Scrotalbruch. Es handelt sich dabei um einen sehr seltenen Bruchinhalt. Der Uretervorfall wurde bei der Operation als solcher nicht erkannt, was schon angesichts der grossen Seltenheit dieses Ereignisses nicht Wunder nehmen kann.

Miles (17). Seit 20 Jahren bestand bei einem 72jährigen Herrn ein doppelseitiger Leistenbruch, der stets gut reponibel war und durch ein Bruchband zurückgehalten wurde. In letzter Zeit trat der linksseitige Leistenbruch öfter unter dem Bruchbande aus. Beim Heben einer schweren Last, wobei sich Patient über die Kante eines Tisches lehnte, plötzlich heftiger Schmerz im Leibe, der in die linke Hodensackhälfte ausstrahlte. Keine Einklemmung, 2 Stunden später Laparotomie. Diese ergiebt quere Darmzerreissung, dicht oberhalb der linksseitigen Bruchpforte. Trotz ausgeführter Resection des Dünndarms Tod. Die traumatische Entstehung der Darmruptur ist aus der Anamnese ohne Weiteres ersichtlich.

Mohr (18). Bei einem 62jährigen Patienten bestand seit Jahren ein kleiner, leicht reponibler Leistenbruch. Plötzlich Brucheinklemmung. Bei der Operation fanden sich drei Appendices epiploicae der Flexura sigmoidea, eine vom Darm abgetrennt, die beiden anderen eingeklemmt und dem Brande nahe.

Nel (19) operirte einen 2 Monate alten Knaben mit rechtsseitiger Inguinalhernie, die drei Tage vorher zu Einklemmungserscheinungen, Schmerzen und Erbrechen geführt hatte. Bei der Untersuchung fand sich ein im Descensus begriffener, sehr hypertrophischer Testikel, der als Tumor am Orificium externum des Inguinalcanales lag; unmittelbar hinter dem Hodentumor tastete man eine längliche, harte, schmerzhafte Geschwulst, die mit Rücksicht auf die Anamnese als eingeklemmte Inguinalhernie angesprochen werden musste. In Chloroformnarkose wurde die Keliotomie ausgeführt. Im Bruchsack fand sich reichlich peritoneale Flüssigkeit; das Dünndarmstück war schwärzlich-braun verfärbt, der Hals des Bruchsackes lag sehr hoch. Da der Hode sehr hypertrophirt und entzündlich verändert war, wurde gleichzeitig die Castration vorgenommen. Trotz der langen Chloroformnarkose und des ungünstigen Allgemeinzustandes vor der Operation erholte sich das Kind vollständig.

Nopto (20) theilt zwei Fälle von intraparietalen Hernien mit. Im ersten Fall handelte es sich um eine linksseitige angeborene Hernie, die monoloculär war,

während die rechtsseitige als biloculär anzusprechen ist. Beide Hernien waren intraparietale. Im zweiten Fall handelt es sich um einen Bauchbruch, der zwischen den Fasern des schiefen inneren und queren Bauchmuskels durchgetreten war und zwischen dem schiefen inneren und äusseren Bauchmuskel lag.

Owen (21) behandelt den Leistenbruch des Säuglings durch Anlegen einer Pelotte mit Heftpflaster und Tieflagerung des Kopfes. Bei der Behandlung muss hauptsächlich darauf geachtet werden, dass kein Meteorismus eintritt. Bei rechtsseitigen Leistenbrüchen bildet der Blinddarm und Wurmfortsatz oft den Inhalt und eignen sich solche Brüche zur Operation. Bei Combination von Hernie und Kryptorchismus soll man unentwickelte Hoden entfernen, bei gut entwickeltem Hoden soll man ihn zu erhalten versuchen, doch sind die Erfolge nach Verfassers Erfahrung ungünstig. Das Wesentlichste bei der Radicaloperation ist die hohe Abbindung des Bruchsackes.

Plowright (22) beobachtete einen 57 jährigen, sonst scheinbar gesunden Mann, der eine beiderseitige Inguinalhernie hatte, die linke war irreponibel und verursachte Schmerzen. Bei der Eröffnung des Sackes fand sich eine deutlich adhärente Dickdarmschlinge, die an ihrer Concavität eine harte maligen aussehende Masse mit einem appendicitisähnlichen Abscess im Centrum enthielt. Entleerung des Abscesses, Resection der Darmschlinge, Fixirung der Darmstümpfe im Inguinalcanal, da eine End-zu-End-Vereinigung wegen der vorhandenen Eiterung nicht thunlich erschien. Der Pat., der sich vollständig erholte, an Gewicht zunahm und 1 Jahr nach der Operation recidivfrei blieb, entleerte seinen Stuhl aus der linken Colotomieöffnung und lehnte die in Aussicht genommene spätere Anastomose ab. Die histologische Untersuchung des excidirten Darmstückes ergab Carcinom.

Polya (23). Plötzlich entstandene Einklemmung zweier unmittelbar benachbarter Dünndarmschlingen in einem Leistenbruch, im Bruchsack auch noch der Processus vermiformis verwachsen. Heilung durch Operation.

Quénu (24). Es ist dies der zweite Fall von eingeklemmter properitonealer Hernie, den Quénu beobachtet hat. Beide Fälle wurden geheilt. In dem mitgetheilten Falle handelte es sich um einen 45 jährigen Mann, der seit 6 Tagen die Symptome einer intestinalen Obstruction, seit 4 Tagen fehlenden Abgang von Stuhl und Gasen zeigte. Das ballonirte Abdomen wies rechts vom Nabel eine sehr schmerzhafte Stelle auf. Der Allgemeinzustand war schlecht, der Puls beschleunigt, es bestand galliges Erbrechen. Der Patient gab an, vor 5 Jahren bereits zwei ganz analoge Attaken gehabt zu haben, die spontan zurückgingen. Damals waren die Schmerzen genau an demselben Punkt localisirt. Laparotomie in der Medianlinie. Es wurde zunächst eine eingeklemmte Schlinge in einem Divertikelsack der rechten Seite gefunden; ferner zeigte eine zweite Schlinge, 8–10 cm oberhalb der ersteren, die Residuen der vor 5 Jahren eingetretenen Einklemmung. Es wurden beide Schlingen resecirt, eine latero-laterale Anastomose angelegt und die properitoneale Hernie durch Resection des Sackes und Vernähung des Orificiums radical operirt. Der Patient blieb dauernd beschwerdefrei. Interessant ist, dass das bei der ersten spontan ausheilenden Einklemmung betroffene Darmstück nach so langer Zeit sammt dem Netze so schwere entzündliche Veränderungen zeigte, dass es gleichfalls resecirt werden musste.

Sauerbruch (25) schildert das Vorgehen bei Radicaloperation übergrosser Leistenhernien an der Greifswalder Klinik. Sehr wichtig ist die Vorbereitung des Patienten durch Bettruhe bei hochgelagertem Becken, flüssiger Kost und leichten Repositionsmanövern durch 2—3 Wochen. Dadurch erzielt man eine Verkleinerung der Bruchgeschwulst. Bei der Operation wird mit Vorliebe Rückenmarksanästhesie angewendet. Bei übergrossen Leistenhernien soll man auf die Auslösung verwachsener Bruchsäcke verzichten, wodurch grössere Hämatome vermieden werden. (Die schon von Billroth geübte sehr zweckmässige Vorbereitung des Kranken ist auch an der I. chirurgischen Klinik in Wien seit jeher üblich und wird bei besonders grossen Brüchen auch noch durch Einwicklung mit elastischen Binden die Verkleinerung der Bruchgeschwulst sehr günstig beeinflusst. Gerade letztere Maassnahme kann daher bestens empfohlen werden. Referent.)

Siebert (26) theilt zwei Fälle von „retrograder Incarceration“ des Darms aus Lexer's Klinik in Königsberg mit. Im ersten Falle schien sich während der Operation der Darm zu erholen, weshalb er reponirt wurde, Exitus an beginnender Peritonitis von Darmnekrosen aus. Im zweiten Fall, da der Darm leblos blieb, Resection von 2,50 m Dünndarm, Pat. genesen. Im Anschluss daran Mittheilung der einschlägigen Literatur. Die Grenzen der conservativen Behandlung bei Circulationsstörung retrograd incarcerirter Darmschlingen sind enger zu stellen als sonst.

Smoler (27). Im Falle S. handelt es sich um eine Netzdrehung um 360 Grad mit Einklemmung eines Zipfels desselben, sowie einer Appendix epiploica der Flexura sigmoidea in einem rechtsseitigen Hodensackbruche.

G. Sultan (28) theilt den Sectionsbefund eines Falles von Hernia inguino-properitonealis mit. Die sterbend ins Krankenhaus eingelieferte Frau hatte bereits diffuse Peritonitis. Es fanden sich im Bruchsack neben entzündetem Netz zwei nicht incarcerirte Darmschlingen, während die nicht im Bruchsack gelegene Verbindungsschlinge gangränös und bereits perforirt war. Das Mesenterium der letzteren hat den Bruchring nicht passirt. Die Ursache der retrograden Incarceration lag in diesem Falle in der Beeinträchtigung der Ernährung der Verbindungsschlinge, die durch das Eindringen der zweiten Darmschlinge in den Bruchsack noch vermehrt wurde. Die Ernährung der Verbindungsschlinge war schon an und für sich durch Verwachsung und Lagerung der letzteren vermindert.

Ausgezeichnete Illustrationen vervollständigen den in seiner Erklärung ganz einwandfreien Fall. Details müssen im Original gelesen werden.

Topuse (29) bringt nach Verwerthung des in der

Literatur über die Hernia inguino- resp. cruroproperitonealis niedergelegten Materiales eine neue Beobachtung aus der Hildebrand'schen Klinik in Berlin. Es handelte sich um eine seit Jahren bestehende inguinoproperitoneale Hernie bei einem 45 jährigen Patienten. Der Bruch enthielt nebst dem Hoden auch Darm. Operative Heilung. Aetiologie, Diagnose, Prognose und Therapie des in Rede stehenden Leidens werden eingehend besprochen.

b) Schenkel-, Nabel-, Zwerchfellsbrüche, Bauchbrüche, Hernia obturatoria, pectinea, retroperitoneale Hernien, Blasenbrüche, Hernia appendicularis.

1) von Arx, Hernia epigastrica retrorectalis und andere innere Bauchbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. S. 566. — 2) Bakunin, Doppelseitige Leistenhernie der Harnblase. Chirurgia. No. 121. — 3) Bakay, Ueber Perinealhernien. Ovorsi hetilap. 1906. No. 43. — 4) Blauel, Zur Aetiologie der seitlichen Bauchbrüche. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. H. 1. — 5) Brentano, Grundzüge für die Behandlung der Hernien. Deutsche med. Wochenschr. No. 45 u. 46. — 6) Borchard, Ueber die Einklemmung einer Hernia duodeno-jejunalis in Verbindung mit einem Meckel'schen Divertikel. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 4. — 7) Borszéky, Ueber die Operationsmethoden der Hernia obturatoria. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. — 8) Derselbe, Narbige Darmstenosen nach Brucheinklemmungen. Ebendas. — 9) Brunner, Descensus des rechten Ureters ins Scrotum, eine Hernia inguinoscrotalis vortäuschend. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XL. — 10) Cahen, Zur Operation der Nabel- und Bauchbrüche. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 11) Chevrier, Le ligament rond dans les hernies crurales. Revue de chir. Année XXVII. No. 2. — 12) Clairmont, Ueber den Wurmfortsatz und die Harnblase als Bruchinhalt. Wien. klin. Wochenschr. No. 11. — 13) Corner, A case of tuberculosis in a diverticulum of the bladder found in a inguinal hernia. Transactions of the clin. soc. of London. Vol. XXXIX. p. 21. — 14) Derselbe, The most frequent hernia in childhood and its significance. The Lancet. 13. Juli. — 15) Cranwell, Traitement de la hernie diaphragmatique. Revue de Chir. p. 50. — 16) Dege, Die Hernia cruralis pectinea sive Cloquetii. Berliner klin. Wochenschr. No. 45 u. 46. — 17) Doble, A case of the appendix in a femoral hernia, the patient also exhibiting a curious cyanotic condition. The Lancet. 13. Juli. — 18) Mac Ewen, A case of intraparietal hernia with very smal peritoneal opening, giving rise to severe abdominal pain. Ibidem. 19. Oct. — 19) Fabricius, Ueber die operative Behandlung von Cruralhernien. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 20) Fiedler, Zur Therapie der grossen Nabelschnurbrüche. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. — 21) Finsterer, Ein Beitrag zur Casuistik und Therapie des Nabelschnurbruches. Wien. klin. Wochenschrift. 1906. No. 26. — 22) Flörcken, Der Processus vermiformis als Inhalt eines Nabelbruches. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 23) Gauthier, Hémorrhagies intestinales dans la hernie ombilicale étranglée opérée. Lyon méd. No. 18. — 24) Mc. Gavin, Two cases of lateral ventral hernia treated by the implantation of very large filigrees of silver wire. Practitioner. p. 139. — 25) Derselbe, Notes of four cases in which filigree-implantation was successfully applied to abdominal herniae previously considered incurable. Lancet. 23. Nov. — 26) Geissler, Die Hernia appendicularis. Veröffentl. aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens. Berlin. H. 3. — 27) Gordon, Hernia of stomach through the diaphragm into the thorax. Annals of surgery. Mai. — 28) Grüneisen, Zur Casuistik der Hernia obturatoria incarcerata. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. — 29) Haasler, Die rechtsseitige Hernia duodenojejunalis. Ebendas. Bd. LXXXIII. H. 3. — 30) Hansen, Ueber Blasenbrüche. Nord. med. Arkiv. Bd. XXXVIII. Abth. I. No. 16. — 31) Inojemsky, Darmocclusion durch ein incarcerirtes Meckel'sches Divertikel. Casopis lekaru ceskych. — 32) Iselin, Von den Zwerchfellverletzungen und ihren Folgen, den Zwerchfellhernien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. — 33) Jaehne, Beitrag zur operativen Behandlung der inneren Hernien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. H. 2. — 34) Kapeller, Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Epityphlitis im Bruchsacke. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 35) Kienböck, Ein Fall von Zwerchfellhernie mit Röntgenuntersuchung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 36) Maasland, Bijdrage tot de radicale behandeling van cruraalbreuken bij vrouwen. Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde. No. 2. — 37) Makara, Ueber die radicale Operation der Nabelbrüche nach Mayo. Gyogyaszat. No. 5. — 38) Derselbe, Narbige Darmstenose nach Brucheinklemmung. Ebendas. No. 9. — 39) Marcinkowski, Hernia obturatoria. Medycyna. No. 29 u. 30. — 40) Matsuoka, Ueber einen Fall von Nabelhernie verursacht durch eine Dottergangscyste. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XCI. — 41) Mauclaire, Epiploite herniaire avec fragment pédiculisé et menacé de torsion. Société de Chir. Juli 31. — 42) Mertens, Ueber einen durch Laparotomie geheilten Fall von innerer Einklemmung. Mitth. aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 3. Suppl. — 43) Prowora, Un caso di ernia crurale dell' uretere. Gazz. degli ospedali e delle clin. No. 32. — 44) Ringel, Zur Casuistik der angeborenen Nabelschnurbrüche. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 45) Ritterhaus, Beiträge zur Kenntniss des Nabelschnurbruches und der Bauchblasengenitalspalte. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIX. — 46) Sachs, Ueber Complication der Bruchoperation durch den Wurmfortsatz. Strassburger med. Ztg. H. 8. — 47) Schöppler, Ein Fall von Hernia retroperitonealis Treitzii. Virch. Arch. Bd. CLXXXVIII. — 48) Schultze, Beitrag zur Kenntniss des angeborenen Nabelschnurbruches. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 49) Staehlin, Resection of ten feet two inches of small intestine with recovery. Annals of surgery. Januar. — 50) Tatarinoff, Hernia diaphragmatica. Chirurgia. Bd. XX. No. 117. — 51) Vautrin, Quelques considérations sur les hernies paraduodénales. Revue de chir. Année XXVII. No. 1.

v. Arx (1). Bei der Operation eines 28jährigen Mannes, bei dem eine epigastrische Hernie angenommen wurde, fanden sich sackförmige Bauchfellausstülpungen zwischen Linea alba und den fasciösen Bindegewebsbrücken, die zwischen rechter und linker Rectusscheide ausgespannt waren. Die Spaltung letzterer und Etagenbauchnaht brachten vollständige Heilung. Verfasser nimmt an, dass es sich um interstitielle Bruchsäcke gehandelt habe, in die das Netz als Bruchinhalt eintreten und Bruchsymptome hervorrufen konnte. Einen zweiten ähnlichen Fall beobachtete Verf., bei dem es sich um einen straffen Strang zwischen Tuberculum pubis und Crista ilei handelte, der oberhalb des Ligamentum Pouparti lief. Nach extraperitonealer Durchschneidung des Stranges fand sich eine taschenförmige Ausstülpung des Bauchfelles. Als Ursache der Stränge werden Fascienzerreissungen angesprochen.

Bakunin (2) beschreibt einen Fall von doppelseitiger Leistenhernie, wo beiderseits neben einer

diffusen Bauchfellausstülpung noch ein zweites sackartiges Gebilde gefunden wurde, das sich (Katheterismus) als Blase erwies.

Bakay (3) berichtet über zwei an der Dollingerschen Klinik beobachtete und operativ geheilte Perinealhernien. Dem Bericht schliessen sich interessante Ausführungen über den Entstehungsmodus dieser Hernien an.

Blauel (4). Die Atrophie eines Theiles der Bauchmusculatur kann gelegentlich die Ursache einer besonderen Gruppe der seitlichen Bauchhernien werden. Der Autor bringt einen weiteren Fall von Pseudohernia ventralis lateralis, den er bei einem einjährigen Kinde beobachtete. Dieselbe war bedingt durch eine auf physikalischem Wege sichergestellte, degenerative Atrophie der Bauchmuskeln. Die Poliomyelitis anterior acuta ist als die gewöhnliche Ursache dieser Form der seitlichen Bauchbrüche anzusprechen.

Brentano (5) spricht in einem Fortbildungsvortrage über die Grundzüge der Behandlung der Hernien. Bei älteren Leuten oder bei Leuten mit Lungencomplicationen tritt B. für die Localanästhesie ein, wenngleich er auch nach derselben Lungencomplicationen auftreten gesehen hat. Für die Radicaloperation der Leistenbrüche bevorzugt er das Bassini'sche Verfahren. Nabelbrüche sollen, wenn sie durch Druckverband nicht zur Heilung gelangen, noch im Kindesalter operirt werden, grosse Nabelbrüche am besten nach dem Verfahren von Graser. Bezüglich der Schenkelbrüche theilt B. die Ansicht aller Chirurgen, dass es eigentlich keine sicher vor Recidiv schützende Methode giebt. Vor der Radicaloperation übergrosser Brüche muss man den Patienten vorbereiten, einerseits den Bruch zu verkleinern trachten, andererseits die Bauchhöhle wieder an den grösseren Inhalt gewöhnen. Für eingeklemmte Brüche gelten die gewöhnlichen Maassnahmen.

Borchard (6). Mittheilung eines Falles, bei dem wegen inneren Darmverschlusses operirt und bei der Operation die Diagnose auf Hernia duodenojejunalis vervollständigt wurde. Fast der gesammte Dünndarm lag im Bruchsacke. Der Eingang zum Bruche lag links von der Wirbelsäule, im Rande der Bruchpforte verlief die Vena mesenterica inferior. Es liess sich leicht der Darm aus dem Bruchsacke entwickeln, die Bruchpforte nähen. Der Patient wurde geheilt. 10 Wochen später wieder Ileuserscheinungen durch Strangbildung, mit Perforation der abgeschnürten Dünndarmschlinge. Operation, Exitus. Die Obduction ergab die breite Insertion eines Meckel'schen Divertikels am unteren vorderen Rande der Hernie, durch dessen Zug der Bruchsack sich öffnete und der in ihm befindliche Darm am unteren Rande der Plica abgeknickt wurde. Der Darmverschluss wird nach Ansicht B.'s gewöhnlich bedingt durch Abknickungen an der Plica, durch Adhäsionen. Daher relativ wenig stürmische Ileuserscheinungen. Bei der Radicaloperation muss man womöglich die im freien Rande der Plica verlaufende Vene schonen.

Borszéky (7) bespricht nach Mittheilung eines mit Erfolg operirten Falles von eingeklemmter Hernia obturatoria die Topographie dieser Hernie, die Schwierigkeit ihrer Diagnose und sieht die Laparotomie als Normalverfahren dabei an, weil nur sie klaren Einblick in die Verhältnisse schaffen kann. Er konnte in seinem Falle die Bruchpforte durch Naht schliessen.

Derselbe (8). Nach der Reposition eingeklemmter Brüche kommt es nicht selten zu Darmstenosen. Verf. theilt zwei einschlägige Fälle mit. In dem einen Falle war die Reposition gelungen, im anderen Falle blieb sie erfolglos; es kam zur Bildung einer äusseren Kothfistel, die selbstständig heilte. In beiden Fällen secundäre Stenosenerscheinungen von Seiten des Darmes, die durch narbige Veränderungen der Darmschlingen bedingt waren und zur Resection der betreffenden Darmschlingen führten. Daraus folgert Verf., dass die Zulässigkeit der Reposition der eingeklemmten Brüche sehr eingeschränkt werden müsse. Resectionen dürfen nicht zu sparsam ausgeführt werden.

Brunner (9). Bei der Operation einer inguinalen Hernie fand sich ein kleinfingerdickes, einer Darmschlinge ähnliches Gebilde, das sich als Ureter entpuppte. Im Mesenterium desselben findet sich noch ein zweiter Harnleiter. Reposition unmöglich, daher Resection, Ausgang in Heilung. Die Harnleiterdystopie wird mit dem Descensus testiculi in Verbindung gebracht.

Cahen (10). Nach kritischer Besprechung der bisherigen Methoden schildert Verf. sein eigenes Verfahren. Er schlägt von einem queren Bogenschnitt aus den Nabel mit dem oberen Hautlappen in die Höhe. Nach der Peritonealnaht wird aus der Rectusscheide der einen Seite ein rechteckiger Lappen geschnitten mit der Basis in der Höhe des unteren Bruchpfortenrandes. Er wird umgeklappt und über die Bruchpforte geschlagen, wobei er den oberen und unteren Rand der letzteren überragen muss. Die freien Ränder des Lappens werden an die Bauchaponeurose genäht. Die Lücke in der letzteren lässt sich durch Nähte zusammenziehen.

Chevrier (11) glaubt auf Grund zweier Beobachtungen, dass das Ligamentum rotundum sich garnicht selten in Schenkelbrüchen finden dürfte, namentlich dann, wenn es mit dem Peritoneum fest vereinigt ist. Verf.'s Fälle mahnen, in Zukunft genauer auf die Beziehungen des Ligamentum rotundum zum Schenkelbruche zu achten.

Clairmont (12). In dem Falle von Einklemmung der Appendix bestanden auffällige Symptome, welche den gewöhnlichen Bildern der Incarceration nicht vollkommen entsprachen. Subjective Angaben über Undurchgängigkeit des Darmes waren objectiv nicht eindeutig nachweisbar. Vieles sprach für incarcerirte Netzhernie, dazu contrastirte der deutliche Tympanismus über der Geschwulst. Littre'sche Hernie konnte bei dem guten Allgemeinbefinden nach dreitägiger Incarceration nicht angenommen werden. — Der erste Fall von Blasenbruch machte keine anderen Erscheinungen als ein irreponibler Netzbruch. Erst nach Verkleinerung des Bruches durch Taxis traten Blasenbeschwerden in den Vordergrund. Die Operation bestätigte die Diagnose. Im zweiten Falle bestand ein irreponibler

Schenkelbruch mit tympanitischem Schall. Die Reposition gelang unter gurrendem Geräusch. Bei der Operation lag lateral vom Bruchsack ein zweites, sackähnliches, zartwandiges Gebilde, dessen Innenfläche absolut nicht wie Schleimhaut imponirte. Es wurde torquirt, unterbunden und reponirt. Abends trat galliges Erbrechen ein. Die Harnblase war fast vollständig leer. In der Nacht trat der typische Symptomencomplex acuter diffuser Peritonitis auf. Es wurde laparotomirt, die Peritonitis bestätigte sich und war ausgegangen von dem gangränösen, unterbundenen Blasenzipfel rechts vom Blasenscheitel. Der Fall ging in Heilung aus.

Corner (13) theilt einen Fall mit, bei dem es sich um einen extraperitonealen rechtsseitigen Blasenbruch eines 18 Monate alten Kindes handelte. Es fand sich gar keine Vorstülpung des Bauchfelles. Hingegen war der Leistencanal ausgefüllt von einem Fortsatze der Blase. Resection des stark verdickten Blasenfortsatzes, in dem sich tuberculöse Veränderungen fanden. Verf. theilt die Blasenbrüche in solche ohne peritonealen Bruchsack und in solche mit peritonealem Bruchsacke ein.

Derselbe (14) hat festgestellt, dass eine mediane Bauchhernie zwischen den oberen Rectusabschnitten die häufigste Hernie des Kindesalters ist. Es handelt sich um eine erworbene Hernie in Folge abnormer Gasbildung, welch' letztere auch das auslösende Moment in der Mehrzahl aller Hernienformen des Kindesalters vorstellt.

Cranwell (15) giebt auf Grund eines selbst beobachteten Falles und der bisher in der Literatur vorliegenden Mittheilungen eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Frage der Behandlung der Zwerchfellhernien. Er gelangt zu folgenden Schlüssen: 1. Die chronischen Zwerchfellhernien müssen radical operirt werden, da sie nicht nur ernste Beschwerden veranlassen, sondern sich auch häufig einklemmen. 2. Die Diagnose dieser Hernien ist fast immer möglich, wenn man alle subjectiven und physikalischen Symptome genau feststellt, die Anamnese in Erwägung zieht (vorangegangene Verletzungen) und in zweifelhaften Fällen die Radioskopie vornimmt, vor Allem aber, wenn man überhaupt an die Möglichkeit einer Hernia diaphragmatica denkt. 3. Der transpleurale Weg ist unstreitig für die Radicaloperation der bessere.

Dege (16). Bei der an schwerem Ileus erkrankten Frau erweckte eine Vorwölbung der rechten Adductorengegend den Verdacht auf Hernia obturatoria. Bei der Operation fand sich im M. pectineus ein Bruchsack, der durch den inneren Schenkelring heraustrat. Tod nach wenigen Stunden. Von 12 bisher bekannten einschlägigen Fällen sind 10 gestorben.

Doble (17) theilt den seltenen Befund der Appendix im Sacke einer rechtsseitigen Cruralhernie mit.

Die 57 jährige von Mac Ewen (18) beobachtete Frau klagte über starke Schmerzen in der Gegend zwischen Nabel und Symphyse, die seit 2 Jahren bestanden und bei der Arbeit stärker wurden. Bei der Untersuchung des sehr fettreichen Abdomens fand sich eine kleine Umbilicalhernie, ferner eine leichte Verdickung der Bauchwand, an welcher Stelle bei einer folgenden Untersuchung ein mit der Bauchhöhle communicirender faustgrosser Tumor gefunden wurde. Bei der Operation, bei welcher zuerst die Nabelhernie geschlossen wurde, fand sich eine äusserst kleine, höchstens $^1/_4$ Zoll (0,6 cm) im Durchmesser haltende Bruchpforte. Nach Verschluss der Oeffnung und Resection eines freiliegenden fettreichen Netzstückes erfolgte völlige Heilung und dauerndes Schwinden der Schmerzen. Das Interessanteste an dem Falle ist die wechselnde Grösse des Bruches, der durch eine so kleine Oeffnung ausgetreten war. Die Schmerzen sind offenbar durch Quetschungen des Sackes in der engen Bruchpforte bedingt. Aehnliches hat der Autor in frühen Stadien von Nabelhernien beobachtet.

Fabricius (19). Bei den Schenkelbrüchen, die durch einen engen Spalt des oberflächlichen Blattes der Fascia lata austreten, genügt meist der einfache Nahtverschluss der Pforte. In den Fällen, in welchen der Bruchsack im Gefässtrichter direct auf den grossen Gefässen liegt, muss der Schenkeltrichter beseitigt und eine möglichste Befestigung des Ligamentum Pouparti am Schambein erzielt werden. F. näht daher das Ligamentum Pouparti möglichst weit nach innen an das Ligamentum Cooperi. Er hat damit gute Heilungen erzielt. Details seiner Operationstechnik müssen im Original nachgelesen werden.

In dem von Fiedler (20) mitgetheilten Falle fand sich bei der Operation des 4 Tage alten Kindes als Inhalt des Nabelschnurbruches die Leber sowie einige Dünndarmschlingen. Die Reposition war möglich, es erfolgte Heilung.

Finsterer (21) beschäftigt sich auf Grund eines an der Klinik Hochenegg mit Erfolg operirten Falles von irreponiblem Nabelschnurbruch, dessen Inhalt von Dünndarmschlingen, dem Cöcum mit Appendix, Colon ascendens und Colon transversum gebildet war, in ätiologischer, symptomatologischer und therapeutischer Hinsicht mit der Frage, und gelangt zu dem Schluss, dass der Nabelschnurbruch entweder eine Hemmungsmissbildung oder seltener einen echten Bruch der Fötalperiode vorstellt. Die Prognose wird durch möglichst frühzeitige Operation günstiger. Die Radicaloperation ist mit Eröffnung des Peritoneums vorzunehmen.

Floercken (22) beschreibt den ausserordentlich seltenen Befund eines Processus vermiformis als Inhalt eines Nabelbruches bei einer 5 jährigen Patientin. Der Appendix war nach aussen perforirt. Die Diagnose stiess wegen multipler Tuberculose des Kindes auf derartige Schwierigkeiten, dass sie während des Lebens nicht gestellt werden konnte. Erst die Obduction klärte den Fall im oben erwähnten Sinne auf.

Gauthier (23) theilt zwei Fälle von Darmblutung nach Operation einer eingeklemmten Nabelhernie mit. Es handelte sich um zwei ältere Frauen, bei denen die Hernie seit 6 bezw. 12 Jahren bestand und keine Taxis vorhergegangen war. Im ersten Fall stand die Blutung nach 3 Tagen und es erfolgte vollständige Heilung. Die zweite Patientin starb am 16. Tage nach der Operation unter den Erscheinungen von Ascites, Icterus und Delirien; keine Obduction. Zur Erklärung der

Darmblutungen nach der Operation incarcerirter Nabelhernien liegen bisher drei Theorien vor: arterielle Ischämie und trophische Störungen in den Arteriolen (Schnitzler), Venenthrombose (Kukula) und gangränöse Schorfe der Darmschleimhaut (Ullmann). Die letztere Anschauung kommt nach G. wenig in Betracht, da die Blutungen oft erst am 7.—10. Tag nach der Operation auftreten. Auch die Schnitzler'sche Theorie hält er für unbefriedigend, da nicht zu verstehen sei, warum die kleinen Arterien im Momente der Wiederherstellung der Circulation reissen sollen. Er möchte sich daher eher der Meinung Kukula's anschliessen, zumal man bei der Operation die Venen strotzend mit Blut gefüllt findet. Mit Rücksicht auf mehrere in der letzten Zeit von anderen Autoren mitgetheilte Fälle hält er diese seltene, schwer vorherzusehende Complication für weniger ernst, als es scheinen könnte.

Mac Gavin (24) hat zwei Fälle von grossen Ventralhernien mit Implantation von einem Silberdrahtgespinnst („Filigranarbeit") behandelt. Der erste Fall betraf eine 38 jährige Frau, bei der sich nach Operation einer grossen Cyste des Ligamentum latum eine Perforationsöffnung in der rechten Iliacalgegend gebildet hatte. Durch diese Oeffnung wurde die Niere entfernt. Ein Jahr später trat an dieser Stelle eine Hernie auf; das Loch maass 12 × 7 cm. Es wurde nach Incision und Abpräparirung des Rectus ein Silberdrahtgespinnst von 20 × 10 cm Grösse unter die hintere Schicht der Rectusfasern implantirt. Ungestörter Heilungsverlauf. Ganz ähnlich ist der zweite Fall, bei dem sich nach einem appendicitischen Abscess eine grosse Hernie an der gleichen Stelle entwickelt hatte. Hier maass das deckende Drahtgeflecht 22 × 10 cm. Beide Patienten blieben recidivfrei.

In vier Fällen von Abdominalhernien, die als unheilbar galten, hat **Mac Gavin (25)** die Methode der Silbernetztransplantation neuerdings erfolgreich angewendet. Drei davon waren Hernien in der Gegend des Appendix, darunter zwei das Resultat von Appendixoperationen; alle vier waren von beträchtlichen Schmerzen begleitet. In allen Fällen wurde durch die Implantation von Silberdrahtgeflechten ein gutes und dauerndes functionelles Resultat erzielt. Die beigegebenen Abbildungen geben die genaueren technischen Details, sie zeigen, wie das Geflecht, in Grösse und Form dem Defect angepasst, an der hinteren Rectusscheide implantirt wird. Auch bei Nabelhernien hat der Autor gute Resultate mit Silberdrahtimplantation gesehen.

Geissler (26). Bei der Operation eines Soldaten, der durch 17 Tage die Zeichen eines Darmverschlusses darbot, fand sich 20 cm von der Ileocoecalklappe entfernt eine Dünndarmschlinge nach Art eines Darmwandbruches in einer intraperitonealen Tasche. Letztere war nach rechts vom Wurmfortsatze, nach oben und vorn von der Plica ileocoecalis, nach unten vom Mesenteriolum, nach links vom Ileum begrenzt. In der Literatur finden sich nur drei sichere Fälle dieser Incarceration.

Gordon (27) operirte einen Mann, der seit längerer Zeit an Magenbeschwerden leidend, bei der Arbeit plötzlich einmal heftige Leibschmerzen und Erbrechen bekam. Seit dieser Zeit konnte er nur leichte feste Speisen geniessen, Flüssigkeiten erbrach er. Bei der Operation fand sich der Magen durch eine Oeffnung im Zwerchfelle brusthöhlenwärts verlagert als Sanduhrmagen. Gastroenterostomie. Tod nach 36 Stunden. Der Magen war wieder in die Brusthöhle zurückgeschlüpft. Verf. glaubt, er hätte den Magen an der Bauchwand befestigen müssen.

Grüneisen (28) veröffentlicht einen mit gutem Erfolge operirten Fall von Hernia obturatoria incarcerata. Die Operation wurde durch Laparotomie ausgeführt, die Bruchpforte nicht versorgt.

Haasler (29) kommt auf Grund seiner Befunde zu der Ansicht, dass die rechtsseitige Hernia duodenojejunalis nicht in präformirten, durch Hemmungsbildung zu erklärenden Bauchfelltaschen von der Fötalzeit her existiren, sondern sich ebenso wie die linksseitigen aus kleinen Bruchformen entwickeln. Als Bildungsstätte kann ein Recessus parajejunalis nicht angesehen werden. Verf. glaubt, dass die Bruchbildung im Recessus duodenomesocolicus ihren Anfang nimmt. Es folgen noch klare Ausführungen über die Symptomatologie und Therapie dieser Hernien.

Hansen (30) theilt 6 Fälle von Blasenbrüchen mit, 4 Inguinalbrüche und 2 Cruralbrüche. 3 waren incarcerirt. Niemals wies ein Symptom auf Incarceration der Blase hin. In je einem Falle konnte die Diagnose vor und während der Operation gestellt werden, in drei Fällen führte eine Läsion der Blase während der Operation zur Diagnose, in einem Falle deckte erst die Section den Sachverhalt auf. Verf. bereichert die bisherige einschlägige Statistik auf 167 Fälle.

Inojemsky (31). Das im Titel enthaltene Krankheitsbild fand sich bei einem 18jährigen Jüngling, bei dem wegen der Symptome einer Appendicitis mit Perforation operirt wurde. Es fand sich im Recessus retrocoecalis ein incarcerirtes Darmstück, das sich als Meckel'sches Divertikel entpuppte, welch' letzteres einen Gallenstein beherbergte. Selbst ausgedehnte Dünndarmresection vermochte den Kranken nicht zu retten.

Iselin (32) berichtet über 6 operativ behandelte Zwerchfellstiche, eine Zwerchfellzerreissung und einen operirten, geheilten Zwerchfellbruch. Fünf Stichverletzungen nahmen einen sehr guten Verlauf (Naht der Zwerchfellwunde vom Thorax her). Der sechste Fall endete in Folge Pankreasverletzung tödtlich. Der Zwerchfellriss endete tödtlich. Der operirte Zwerchfellbruch wurde bei der Laparotomie erst erkannt, der Patient hatte Ileuserscheinungen dargeboten. Die Arbeit zeichnet sich durch eingehende Berücksichtigung der gesammten Literatur aus.

Jaehne (33). Der mitgetheilte Fall wurde unter der Diagnose einer Wurmfortsatzperitonitis operirt. Es fand sich eine tiefe Ileumschlinge in der Fossa praevesicalis dextra eingeklemmt. Beim Spalten des Schnürringes platzte die Schnürfurche, daher Darm-

resection mit seitlicher Enteroanastomose zwischen Dünn- und Dickdarm. Heilung.

Kapeller (34) hatte Gelegenheit eine Appendicitis im Bruchsacke bei einem 61 jährigen Manne zu operiren. Es handelte sich um einen rechtsseitigen Leistenbruch. Es fand sich im Bruchsacke ein Convolut verwachsener Darmschlingen, bei deren Lösung eine Jauchehöhle eröffnet wurde, in der der perforirte Appendix lag. Vollständige Resection des Bruchinhaltes und Semicastration. Heilung. Literatur eingehend berücksichtigt.

Kienböck (35) beschreibt einen Fall, bei dem die klinische Diagnose auf Dextrocardie lautete, die Röntgenuntersuchung aber Zwerchfellhernie ergab. Die Hernie war durch Sturz entstanden.

Maasland (36) verwendet zum Verschluss der Bruchpforte bei Cruralbrüchen das Ligamentum rotundum, das er schlingenförmig durch den Musc. pectineus durchführt und damit letzteren Muskel vor die Bruchpforte zieht. Details siehe im Original.

Makara (37) hat mit Erfolg 4 Nabelbrüche nach Mayo operirt. Operationstechnik muss im Original eingesehen werden.

Derselbe Autor (38) berichtet über einen Fall von narbiger Stenose einer Darmschlinge nach Reposition eines incarcerirten Leistenbruches. Heilung durch Laparotomie und Resection der bis auf 4 mm in ihrer Lichtung verengten Schlinge. Die Stenose war durch narbige Veränderung der ganzen, seinerzeit eingeklemmten Darmschlinge bedingt.

Marcinkowski (39) theilt einen Fall von mit Erfolg operirter incarcerirter Hernia obturatoria mit. Dieselbe wurde vor der Operation für einen Cruralbruch gehalten. Es wurde vom Cruralcanal aus operativ vorgegangen und dann nach Durchtrennung des Lig. Pouparti subperitoneal vom Becken aus die Bruchpforte freigelegt. Resection des bereits gangränösen Darmes, Heilung.

Matsuoka (40) operirte eine Frau wegen eines seit 4 Jahren bestehenden Nabelbruches. In der Bruchsackwand fand sich an der Basis eine kleine Cyste, die mit Detritus und Cholestearin gefüllt war. Die Innenfläche war nach Art der Dünndarmschleimhaut aufgebaut, es handelte sich also um eine Dottergangscyste.

Mauclaire (41) beschreibt einen Fall von Netztorsion in einer Cruralhernie.

Mertens (42) fand bei einer wegen Ileus ausgeführten Laparotomie eine eingeklemmte Dünndarmschlinge in einer Peritonealtasche, welch' letztere zwischen unterstem Ileum, Colon ascendens und Wirbelsäule gelegen war. Diese Recessusbildung ist bisher noch nicht beschrieben worden.

Prowera (43). Bei der Operation einer reponiblen Cruralhernie fand sich als Inhalt der Ureter, dem [illegible] Vorziehen ein Blasenzipfel folgte.

Ringel (44) theilt zwei Fälle von Nabelschnurbrüchen mit, die beide durch Verlöthung Meckel'scher Divertikel mit dem Nabelschnurrest complicirt waren. In dem einen Fall bestand eine förmliche Eventrationshernie. Dieser Fall ging schliesslich zu Grunde, der andere heilte. Beide wurden operirt.

Ritterhaus (45) veröffentlicht 4 Fälle von Nabelschnurbruch. 3 Fälle wurden operativ geheilt. Der 4. Fall zeigte auch eine Blasengenitalspalte, Atresia ani, Anus praeternaturalis ileocoecalis und Spina bifida. Mittheilung des genauen Obductionsbefundes dieser Missbildung. Auch in diesem Falle wurde der Nabelschnurbruch operirt (! Referent).

Sachs (46). Mittheilung von 2 Fällen, bei denen in Hernien die Appendix vermiformis angetroffen wurde. Im ersten Falle Einklemmung der schlingenförmig umgebogenen Appendix in einem Cruralbruch (sogenannte retrograde Incarceration), im zweiten Falle fand sich im rechtsseitigen Leistenbruch eines 11 Monate alten Kindes die Appendix fest mit der Bruchsackwand verlöthet, ohne Mesenterium (Appendix in pariete herniae, wobei das Mesenteriolum fehlt).

Schöppler (47). Zufälliger Obductionsbefund einer Treitz'schen Hernie, die zu Lebzeiten keine klinischen Erscheinungen gemacht hatte.

Schultze (48) operirte zwei Fälle von Nabelschnurbruch. Im ersten Fall, am dritten Lebenstage operirt, bestand eine Meconium entleerende Fistel von Seiten eines Meckel'schen Divertikels. Darmresection, Heilung. Im zweiten, am zweiten Lebenstage operirten Falle findet sich eine der Darmschlingen durch einen Strang mit dem Bruchsack in Verbindung. Der Strang wird durchschnitten, hat keine Lichtung. Am 3. Tage nach der Operation Kothentleerung durch die aufgeplatzte Bauchwunde, Kothfistel, die sich nach 3 Wochen spontan schliesst. Die Kothfistel dürfte der Abtragungsstelle des oben erwähnten Stranges am Darm (Ductus omphalomesentericus) entsprochen haben. In der Arbeit finden sich auch Beiträge zur Anatomie und operativen Behandlung der Nabelschnurbrüche.

Staehlin (49). Brucheinklemmung bei einem 47jährigen Manne. Darmgangrän, welche eine Resection von 10 Fuss 2 Zoll Darm nöthig macht. Heilung.

Tatarinoff (50). Zwerchfellhernie im Anschlu[illegible] an Brustschuss entstanden. Bei der nach Monaten au[illegible] geführten Operation findet sich ein Loch im Zwer[illegible] fell, durch das Netz und eine Darmschlinge getret[illegible] war. Reposition und Naht der Zwerchfellwun[illegible] Heilung.

Vautrin (51) hat zwei Treitz'sche Hernien [illegible] Erfolg operirt. Im zweiten Falle ist V. die Stellu[illegible] der Diagnose gelungen. Unter Berücksichtigung [illegible] Literatur beschreibt V. die Symptomatik, die an di[illegible] seltene Bruchform denken lässt. Auch die Aetiolo[illegible] ist eingehend berücksichtigt. Bei der Operation m[illegible] die Verletzung der den Bruchsack vorn durchziehend[illegible] Mesenterialvenen vermieden werden.

[Gerzabek, Boleslaw, Ueber diagnostische Schwierigkeiten in Fällen von incarcerirten Cruralhernien. Nowiny lekarskie. No. 4 u. 5.

Nach allgemeinen allbekannten Bemerkungen theilt der Verf. eine entsprechende Beobachtung mit. Die klinischen Erscheinungen, die bei einem 58jährigen Manne subacut hervorgetreten sind, rechtfertigen die Diagnose einer traumatischen subacuten Entzündung des rechten Cruralbruchsackes, mit dem das Contentum adhärent war. Es folgt 7 Tage dauernde Observation: Stuhl und Winde sollen (nach Angaben des Kranken) normal abgehen. Kein Erbrechen. Trotz der Behandlung werden die Erscheinungen der Entzündung in der Hernie immer deutlicher. Es wird Operation beschlossen und es zeigt sich eine typische Hernia cruralis gangraenosa. Es wird circuläre Resection des gangränescirten Darmes ausgeführt mit darauffolgender End-zu-End-Adaptirung. Am nächsten Tage stirbt der Operirte im Collaps. **Herman.**]

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Gymnastik

mit Einschluss der

Amputationen und Resectionen

bearbeitet von

Prof. Dr. JOACHIMSTHAL in Berlin.*)

I. Krankheiten der Knochen.

A. Allgemeines.

1) Axhausen, Histologische Untersuchungen über Knochentransplantation am Menschen. Zeitschr. f. Chir. Bd. XCI. S. 388. — 2) Gulcke, N., Zwergwuchs in Folge prämaturer Synostose. Langenbeck's Archiv. Bd. LXXXIII. H. 3. (3 Fälle von Wachsthumsstörung in Folge von frühzeitiger Verknöcherung der Epiphysenfugen.) — 3) Jacobsthal, H., Ueber die in der Adolescenz auftretende Verdickung der Tuberositas tibiae. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. S. 493. — 4) Ludloff, K., Eine Methode exacter Messung und Aufzeichnung der Wirbelsäule in verschiedenen Haltungen. Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 3. Suppl.-Bd. S. 863. (Das vom Verf. benutzte Instrument ist aus dem Schulthess'schen Nivellirtrapez entstanden. Verf. hat das Instrument so modificirt, dass er an Stelle des Kreissectors einen ganzen Kreis mit Theilungen in 360° angebracht und ein noch leichter spielendes Pendel als Zeiger eingefügt hat.) — 5) Revenstorf, Ueber die Transformation der Calcaneusarchitectur. Archiv f. Entwickelungsmechanik d. Organ. Bd. XXIII. S. 379. — 6) Tomita, Chutaro, Ueber Knochentransplantation bei ausgedehntem Continuitätsdefect der langen Röhrenknochen. Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. S. 247.

Axhausen (1) hatte Gelegenheit, Transplantationsmaterial vom Menschen zu gewinnen und einer eingehenden histologischen Untersuchung zugänglich zu machen. Bei einem 19jährigen Manne war der Defect, der am ersten rechten Metatarsus nach radicaler Entfernung tuberculöser Herde entstanden war, durch ein frisch sammt Periost entnommenes Knochenstück von der vorderen Tibiakante des Patienten gedeckt worden. Die beiden zugespitzten Enden des Stückes lagen in ossificationsfähigem Gewebe — eingespiesst in die entsprechenden Knochenstücke des Einpflanzungslagers — das Hauptstück sammt Periost in den differenten Weichtheilen des Zwischenraums. Die Einheilung erfolgte glatt. Eine nach 51 Tagen nothwendige Exarticulation stellte die Transplantationsstelle der histologischen Untersuchung zur Verfügung.

Nach seinen Feststellungen kommt Verf. — im Gegensatz zu Barth — zu folgenden Ergebnissen:

Frisch entnommenes transplantirtes Knochengewebe stirbt in allen Theilen ab, nicht aber das mitüberpflanzte Periost, das lebend und productionsfähig bleibt, und wahrscheinlich auch nicht das ganze Knochenmark. Das implantirte abgestorbene Knochenstück wird allmählich durch neugebildetes Knochengewebe ersetzt. Als Quelle dieses Ersatzes kommt in erster Linie das mitüberpflanzte Periost, in zweiter erhaltene Theile des mitüberpflanzten Knochenmarks in Betracht; an dritter Stelle — aber nur bei Transplantation in ein ossificationsfähiges Lager — die knochenbildenden Gewebe dieses Lagers. Als Modus des Ersatzes ist die aufeinanderfolgende Resorption und Apposition anzusehen. Bei einem eingepflanzten macerirten Knochen kann nur die an dritter Stelle angeführte Ersatzquelle wirksam sein. Aber auch sie kann nur bei einer Einpflanzung in ein

*) Bei der Besprechung der französischen und englischen Literatur haben mich die Herren DDr. Peltesohn, Bösch und Steinauer unterstützt.

ossificationsfähiges Lager eine Rolle spielen — so bei Trepanationen und wandständigen Resectionen — nicht aber für den Haupttheil grösserer in Continuitätsdefecte von Röhrenknochen eingepflanzter Knochenstücke. Für die Implantation bei Continuitätsdefecten von Röhrenknochen ist frisch entnommener, von Periost gedeckter Knochen dem macerirten Knochen bei Weitem überlegen. Es ist daher die plastische Deckung solcher Defecte stets mit frisch entnommenen, vom Periost gedeckten Knochen vorzunehmen.

Wie weit frischen kindlichen Leichen unter sorgfältiger Asepsis entnommener Knochen das Gleiche zu leisten vermag, werden weitere Versuche lehren müssen.

In den 3 Fällen, über die Jacobsthal (3) aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Jena berichtet, traten bei Knaben in der Adolescenz exostosenartige Knochenwucherungen am schnabelförmigen Fortsatz der oberen Tibiaepiphyse auf, einmal unmittelbar im Anschluss an ein Trauma, einmal 4 Wochen nach einem solchen, einmal kann man nur von einer traumatischen Reizung sprechen.

Die Fälle unterscheiden sich von den gewöhnlichen hier vorkommenden Fracturen durch die Progredienz der Knochenwucherung.

Die Affection war einmal doppelseitig, zweimal einseitig. Das Wachsthum war ein langsames, die Zeitdauer von Beginn der Erkrankung bis zur Operation betrug nur in einem Fall $^1/_4$ Jahr, in den beiden anderen 3 und 4 Jahre. Trotz dieser Zeit war die Grösse der Wucherungen nicht sehr bedeutend (bis lambertsnussgross). Von Folgezuständen ist die Betheiligung des subligamentären Schleimbeutels zu erwähnen, einmal bestand ein typisches Hygrom, ein zweites Mal nur eine Entzündung der Schleimbeutelwandung. In einem Falle hatte sich entsprechend der Exostose an der Hinterseite des Ligamentum patellae eine unscheinbare überknorpelte Knochenplatte entwickelt, die wohl als das Product einer traumatischen Reizung aufzufassen ist. Die operative Entfernung der Exostose führte stets zur Beseitigung der Beschwerden.

Revenstorf (5) bespricht die Umwandlung der Calcaneusarchitectur, die in zwei Fällen zu Stande gekommen war, in denen von Lauenstein vor Jahren Fussgelenksresectionen wegen Tuberculose vorgenommen worden waren.

R.'s Fälle bestätigen den innigen Zusammenhang der bogenförmigen Liniensysteme mit der Inanspruchnahme des Knochens auf Zugfähigkeit Seitens der Musculatur (Atrophie der Knochenbälkchen in Folge Functionsunfähigkeit der Waden- und Plantarmusculatur). Im ersten Falle ist die Hebelform des Fusses erhalten, das neugebildete Calcaneo-Tibialgelenk aber fast unbeweglich. Im zweiten Falle ist das Fussgelenk ankylotisch und die normale Fusswölbung durch Steilstellung des Calcaneus erheblich verändert. Im Mittelstück des Calcaneus findet sich ein wohlausgebildetes Balkensystem, für dessen Construction in den sonstigen Linienzügen des Calcaneus ein Analogon nicht zu finden ist. Die breiten Linien dieses Systems laufen zum Theil der Längsachse des Vorfusses, zum Theil der Längsachse der Ferse parallel.

Die Umbildungen der Calcaneusstructur bestätigen die Wolff'sche Lehre von der functionellen Knochengestalt. Jedes der beiden grossen Liniensysteme der Spongiosa passt sich den Veränderungen der mechanischen Kräfte in zweckmässiger Weise an.

Zur Füllung eines ausgedehnten Continuitätsdefectes der langen Röhrenknochen eignet sich nach Tamita (6), der in der vorliegenden Arbeit über seine Fälle von ausgedehnter Knochentransplantation nach Knochenschüssen während des russisch-japanischen Krieges berichtet, freie Autoplastik und Homoplastik. Das einzupflanzende Stück soll schonend in Verbindung mit Periost und Mark herausgenommen werden. Es muss gross genug sein und sich gut einkeilen lassen. Das Narbengewebe muss möglichst vollkommen excidirt werden. Dabei ist scharfe Abtrennung wichtig, damit keine Quetschung am Gewebe zu Stande kommt. Die Blutung muss exact gestillt werden. Die Haut muss vollkommen oder höchstens bis auf einen kleinen Wundwinkel zur Einführung von Gazestreifen für einige Tage geschlossen werden. Ein intactes grosses Knochenstück von demselben Individuum behält seine Lebensfähigkeit so lange, dass es mit dem Fragment gut consolidirt. Thierknochen resp. Periost selbst zeigt keine Wucherungsfähigkeit und scheint weniger Anlass zur Callusbildung vom Fragmentende aus zu geben. Das Periost von dem demselben Individuum entnommenen Knochen verwächst sehr frühzeitig mit den Weichtheilen. Ein lebensfrisches Knochenstück, gleichviel ob es von demselben Individuum oder von einem Thier entnommen ist, heilt glatt ein, selbst wenn es ziemlich gross ist. Auch bei gestörtem Wundverlauf besitzt das von demselben Individuum entnommene Knochenstück noch die Fähigkeit, gelegentlich nach Abstossung von partiellen Nekrosen, einzuheilen. Der eingepflanzte Thierknochen muss im menschlichen Körper schliesslich absterben und resorbirt werden, weil fremdartige Knochenzellen als solche nicht weiter leben. Aber lebendes Thierknochengewebe heilt im menschlichen Körper besser ein, als die todte Substanz und giebt dem Knochen zunächst eine feste Stütze ab, die dann allmählich durch menschlichen Knochen (Callusbildung) ersetzt wird.

[Sterling, Wladyslaw, Ueber progressive Knochendystrophie (Dystrophia ossium progressiva). Medycyna. No. 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Ein 17jähriger Bursche erkrankte vor $2^1/_2$ Jahren ohne nachweisbare Ursache an Schwäche der unteren Extremitäten. Etwas später reissende Schmerzen in beiden Kniegelenken. Einige Wochen nachher fingen auch die oberen Extremitäten an schwächer zu werden. Die Schwäche nahm immer mehr zu, es entwickelten sich Knochenverdickungen im Bereiche der Hand-, Knie- und Fussgelenke, eine Skoliose und eine kahnförmige Einsenkung der vorderen Brustwand; es entstand eine diffuse Atrophie und Parese des Muskelapparates. Die Verdickungen im Bereiche der Gelenke, Deformation der vorderen Brustwand und der Wirbelsäule nahmen im Laufe der Zeit an Umfang zu. Alles das ohne irgend welche Zeichen einer organischen Erkrankung, ohne

pathologische Reflexe. Die röntgenographische Untersuchung wies eine bedeutende Decalcification der Epiphysen und zum Theil auch der Diaphysen, das Fehlen jeder Antheilnahme der Knochensubstanz an Verdickungen auf. Verf. kommt zu dem Schluss, dass man es hier mit einem eigenartigen dystrophischen Processe zu thun habe, welcher anfänglich die Muskeln, später aber die Knochen betroffen habe. Beide Processe sollen coordinirt sein. Der Verf. schlägt den Namen Dystrophia ossium progressiva vor.

Julian Solomowicz.]

[Chudovsky, Móritz, Ersatz eines grösseren Stückes des Radius. Orvosi hetilap. No. 4.

Verf. ersetzte einen bei Exstirpation eines Sarkoms entstandenen über 10 cm grossen Radiusdefect durch Implantation eines Rindsknochens. Heilung in 5 Wochen.

Kuzmik.]

B. Fracturen.

Allgemeines. 1) Bardenheuer, B., Die allgemeine Lehre von den Fracturen und Luxationen mit besonderer Berücksichtigung des Extensionsverfahrens. Stuttgart. — 2) Bardenheuer, B. u. R. Graessner, Die Technik der Extensionsverbände bei der Behandlung der Fracturen und Luxationen der Extremitäten. 3. Aufl. Stuttgart. — 3) Desquin, L., Le massage dans le traitement des fractures. Paris. — 4) Caubet, H., Sur l'architecture du cal. Revue de chir. T. XXXV. p. 419. — 5) Sommer, Ernst, Eine neue Art der physikalischen Nachbehandlung von Verletzungen auf Grund einer röntgenologischen Studie über die Callusbildung. Leipzig. — 6) Frangenheim, Paul, Ueber Calluscysten. Zeitschrift f. Chir. Bd. XC. S. 87. (Die von F. beschriebenen Calluscysten fanden sich in beiden Fällen im parostalen hypertrophischen Callus, das eine Mal bei einer traumatischen Fractur des Schenkelhalses, das andere Mal im oberen Oberschenkeldrittel bei einer pathologischen Fractur in Folge einer bösartigen Neubildung.) — 7) Derselbe, Ueber die Beziehungen zwischen der Myositis ossificans und dem Callus bei Fracturen. Ebendas. Bd. LXXX. S. 445. — 8) Hilgenreiner, Heinrich, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Stauungshyperämie auf die Heilung von Knochenbrüchen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. S. 531. — 9) Vogel, K., Ueber Fracturheilung mit besonderer Berücksichtigung der Bedeutung des Blutergusses für die Callusbildung. Zeitschr. f. Chir. Bd. XCI. S. 143. — 10) Bibergeil, Eugen, Bericht über 353 complicirte Fracturen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 2. (Bericht aus dem Krankenhaus Am Urban.) — 11) Lerdo, Guidos, Ueber Localanästhesie bei Fracturen. Centralbl. f. Chirurgie. No. 49. S. 1417. — 12) Lange, B., Zur Fracturbehandlung mittelst der Extensionsmethode nach Bardenheuer. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 23. — 13) Korencan, Ueber Extensionsbehandlung von Knochenbrüchen nach Bardenheuer und über Bier'sche Stauung. Wiener med. Wochenschr. No. 25 u. 26. — 14) Roojen, P. H. van, Extensiebehandeling der beenbreuken volgens Bardenheuer. Nederl. Tijdschrift. S. 737. — 15) Steinmann, Fr., Eine neue Extensionsmethode in der Fracturenbehandlung. Centralbl. f. Chir. No. 32. S. 938. — 16) Diver, E., A principle of treatment suggested for some untoward fractures especially of the femur. Clin. soc. Nov. 9. (Verf. räth bei Fracturen, namentlich solchen des Oberschenkels, bei denen sich eine exacte Reposition nicht erreichen lässt, zunächst die Fracturenden in winkliger Stellung verheilen zu lassen und dann den weichen Callus in verschiedenen Etappen in der Längsrichtung des Knochens zu corrigiren.) — 17) Schäffer, F., Die Klopfung als Heilmittel bei Pseudarthrosen. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. S. 1687. — 18) Lane, W. Arbuthnot, On the treatment of fractures in the vicinity of joints. Lancet. May 11. p. 1283. (Verf. bedient sich bei Fracturen, deren Reposition auf manuelle Weise schwer zu erzielen ist, resp. bei denen die Reposition durch den Verband nicht zu erhalten ist, des operativen Verfahrens mit Zuhilfenahme von Stahl- und Silberplatten, die mittelst Stahlschrauben die Bruchstelle fixiren. In einzelnen Fällen combinirt er das Verfahren mit der Anwendung von Silberdraht.) — 19) Grützemacher, Wilhelm Carl Gustav, Casuistischer Beitrag zur Behandlung deform geheilter Fracturen. Inaug.-Diss. Kiel 1906. — 20) Kleinschmidt, P., Zur Behandlung ischämischer Muskelcontracturen, zugleich ein Beitrag zur Pseudarthrosenheilung. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. S. 679.

Kiefer. 21) Perthes, G., Die Verletzungen und Krankheiten der Kiefer. Deutsche Chirurg. Liefg. 33a. Stuttgart.

Wirbelsäule. 22) Frisch, v., Fall von Abrissfractur eines Dornfortsatzes. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. S. 348. (Ein 18jähriger Mann erleidet in dem Augenblick, da er mit einer schwer mit Kohlen beladenen Schaufel eine vehemente Drehung des Körpers macht, um die Kohlen nach links rückwärts zu werfen, einen Bruch am Dornfortsatz des ersten Brustwirbels, der zwar in Reih und Glied der übrigen steht und nicht eingedrückt, dagegen immerhin tastempfindlich ist, sich unter Crepitation verschieben lässt, aber spontan wieder in die Ursprungslage zurückschnellt.) — 23) Sauer, Franz, Absprengung von Wirbeldornfortsätzen durch Muskelzug. Münch. med. Wochenschr. No. 27. S. 1327. — 24) Henschen, Karl, Ueber Dornfortsatzfracturen durch Muskelzug nebst Bemerkungen zur Lumbago traumatica. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. S. 687. — 25) Derselbe, Abreissung von Wirbeldornfortsätzen durch Muskelzug. Bemerkungen zur Arbeit von Dr. Franz Sauer in No. 27 dieser Wochenschr. Münch. med. Wochenschr. No. 38. S. 1882. — 26) Nicoll, Alexander, The treatment of fracture and dislocation of the vertebrae. Amer. journ. of orthop. surg. June. (Zwei Fälle von Wirbelsäulenfracturen und Luxationen der fracturirten Wirbel. Fall I. Fractur des Processus spinosus des IV. Cervicalwirbels und Dislocation der Wirbelkörper nach vorn und unten auf den Körper des V. Cervicalwirbels, Fractur der Schädelbasis. Patellarfractur. Es gelang nach Entfernung der hinteren fracturirten Wirbelpartie den Wirbelkörper zu reponiren, das Rückenmark war stark gequetscht, nicht zerrissen. Patient starb, weil die Wirbelfractur zu spät diagnosticirt wurde. Fall II. Fractur der Dornfortsätze des VIII., IX. und X. Dorsalwirbels, Fractur der zweituntersten linken Rippe, Quetschung der linken Niere und Dislocation des X. Dorsalwirbels nach vorn auf den IX. Wirbel. Laminectomie des IX. und X. Dorsalwirbels und Reposition des luxirten Wirbelkörpers. Allmähliche Heilung trotz der schweren Contusion des Rückenmarks, da die Operation 2 Stunden nach der Verletzung ausgeführt werden konnte.) — 27) Feinen, Der Verhebungsbruch des V. Lendenwirbels. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchir. Bd. V. S. 305. (Alle Patienten aus F.'s Beobachtungsreihe hatten als Ursache ihrer Beschwerden das sog. Verheben bei der Arbeit und zwar beim Tragen geringer Lasten angegeben. Bei der ersten Untersuchung klagten alle über Kreuzschmerzen, sie hatten Schmerzen beim Bücken und zunehmende Schmerzen beim Heben. Eine Reihe von Patienten hatten einige oder viele Tage ohne oder mit geringen Kreuzschmerzen weiter gearbeitet und waren dann erst zum Arzt gekommen, weil sie keine Lasten heben konnten. Bei 6 von 9 Patienten liess sich röntgenographisch eine Fractur des V. Lendenwirbels nachweisen.)

Schlüsselbein. 28) Riedl, Franz, Brauchbare Abänderung des Sayre'schen Schlüsselbeinbruchverbandes. Wiener klin. Wochenschr. No. 15. — 29) Couteaud, Traitement esthétique des fractures de la clavicule. Gaz. des hôpit. 1906. p. 1191. — 30) Derselbe,

Traitement esthétique des fractures de la clavicule par la position. Bull. de chir. Séance du 12 juin. p. 644. (Beschreibung eines Falles von Schlüsselbeinbruch, welchen Verf. nach seinem neuen Verfahren des über den Bettrand herabhängenden Armes der verletzten Seite behandelt hat und welches ein vorzügliches Resultat gegeben hat. In der Discussion bestätigt Berger die guten anatomischen und functionellen Resultate der Methode, macht aber auf die Nachtheile aufmerksam, welche er in der Nothwendigkeit der 15 bis 18 Tage dauernden Bettruhe und in den in den ersten Tagen auftretenden unangenehmen Empfindungen in dem herabhängenden Arm erblickt.)

Oberarm. 31) Bardenheuer, B., Ueber die präventive Behandlung der Gelenkverletzungen des Oberarms zur Verhütung der Gelenkversteifung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 1. (Verf. schildert das von ihm gewählte Vorgehen bei Oberarmfracturen zur Verhütung von Deformitäten und von Gelenkentzündungen. Das Wesentlichste ist dabei die Anwendung der Extension.) — 32) Stuhl, Carl, Zur Behandlung der intra partum entstandenen Humerusfracturen. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. S. 105. (Verf. verwendet einen Heftpflasterstreckverband, der am unteren Ende des Kinderwagens über eine Rolle geführt und mit einem Gewicht belastet wird.) — 33) Streissler, Eduard, Das von Hacker'sche Triangel zur ambulanten Extensionsbehandlung der Oberarmbrüche. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. S. 749. (Das von Hacker'sche Triangel zur ambulanten Extensionsbehandlung der Oberarmbrüche besteht aus einer zur Figur eines nahezu rechtwinkeligen Dreiecks zusammengebogenen starken Pappschiene, die in der Weise zwischen Thorax, dem mehr oder weniger abducirten Oberarm und dem supinirten Vorderarm sich einschiebt und daselbst befestigt wird, dass der Oberarm auf der Hypotenuse dieses Dreiecks aufruht, während die beiden spitzen Winkel desselben Achsel und Ellenbogen von einander zu entfernen, zu distendiren bestrebt sind, demnach eine Extension am Oberarm ausüben.) — 34) Hintz, Otto, Zur Casuistik der traumatischen Epiphysentrennung am oberen Humerusende mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose im Röntgenbild. Inaug.-Diss. Kiel 1906. (Der mitgetheilte Fall beweist die Nothwendigkeit der Herstellung von Röntgenbildern in verschiedenen Richtungen.) — 35) Knoke, Beitrag zur Behandlung der supracondylären Humerusfracturen. Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. S. 165. — 36) Hoffmann, E., Operative Behandlung einer ischämischen Contractur am Vorderarm nach Fractur im unteren Drittel des Oberarmes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 29. (Es wurde bei der 12jährigen Patientin, die vor 6 Jahren die Fractur erlitten hatte, eine Sehnenplastik in der Weise vorgenommen, dass sämmtliche Beugesehnen in ausgiebiger Weise verlängert wurden. Die Verlängerung wurde dadurch bewirkt, dass die Sehnen in diagonaler Richtung durchschnitten und die so gewonnenen beiden Sehnenstücke mit ihren Enden mit feinster Seide vernäht wurden. Das functionelle Resultat war ein ausgezeichnetes.) — 37) Cohn, Max, Ueber den Einfluss der Röntgendiagnostik auf die Erkennung und die Behandlung der Ellenbogenbrüche. Berl. klin. Wochenschrift. No. 30.

Vorderarm. 38) Flörcken, H., Die Fractur des Collum radii. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 357. (Verf. beobachtete bei einem 13½jährigen Knaben nach einem Fall auf die Dorsalfläche des rechten Ellenbogengelenks eine Fractur unterhalb des Capitulum radii, und zwar verlief die Bruchlinie schräg von aussen unten nach innen oben. Dabei war das distale Fragment nach der ulnaren Seite dislocirt.) — 39) Lilienfeld, Ueber den klassischen Radiusbruch. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXII. H. 1. — 40) Morton, Reginald, A radiographic survey of 170 cases clinically diagnosed as „Colles' fracture". Lancet. March 16. p. 731. — 41) Chaput, Décollement épiphysaire du radius droit à l'âge de huit ans. Absence d'immobilisation. Arrèt de développement du radius. Main bote valgus. Bull. de chir. Séance du 6 février. p. 162.

Hand. 42) Schoch, V., Beitrag zur Kenntniss der typischen Luxationsfractur des Intercarpalgelenkes. Zeitschr. f. Chir. Bd. XCI. S. 53. — 43) Ebermayer, Franz, Ueber (isolirte) Verletzungen der Handwurzelknochen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. XII. S. 1. — 44) Hammer, Ueber die Behandlung von Fingerbrüchen. Centralbl. f. Chir. No. 40. S. 1161. (Das von H. empfohlene Verfahren besteht im Wesentlichen in der directen Anheftung des gebrochenen Fingers an eine schmale Schiene, am besten aus Aluminium, mittels kreisförmiger, fest angelegter Heftpflasterstreifen. Die Schiene muss so lang sein, dass sie die benachbarten Gelenke mit ruhig stellt. Ist eines von diesen das Grundgelenk, so reicht sie am besten bis zur Handwurzel, da sie sich nur dort wirksam befestigen lässt. Hier empfiehlt sich, um seitlichen Verschiebungen auf dem breiten Handrücken vorzubeugen, der Kunstgriff, die Heftpflasterstreifen einmal um die Schiene zu schlingen, die Klebefläche der Schiene zugekehrt, bevor man ihn um die Handwurzel legt. Der Verband bleibt 3 Wochen liegen; dann ist in der Regel die Heilung vollendet.) — 45) Jottkowitz, Paul, Ueber die Behandlung von Fingerbrüchen. Ebendas. No. 45. S. 1313. (J. empfiehlt die Anwendung eines Faustschlussverbandes. Der Finger wird in einfachster Weise — nur das Nagelglied bleibt gestreckt — auf einen in der Vola liegenden Watteballen fixirt. Diesen kann man entsprechend formen; wenn er genügend fest gewickelt ist, kann man sogar eine gewisse Distensionswirkung auf das gebrochene Grundglied ausüben. Der oder die Nachbarfinger werden mit einbandagirt und verhüten eine seitliche Abweichung.)

Becken. 46) Bacher, Rudolf, Ueber einen Fall von Beckenbruch, combinirt mit Pseudoluxation des Beckens. Prager med. Wochenschr. No. 33. S. 427. (Der 19jährige Tagelöhner wurde beim Fällen von Obstbäumen von einem ungefähr mannsdicken Baum von hinten in die Kreuzbeingegend getroffen und zu Boden geschlagen, so dass er unter den Baum zu liegen kam. Patient starb 14 Tage später an einer rechtsseitigen eitrigen Pleuritis. Beiderseits war neben der Symphyse links ca. 6, rechts 5 cm entfernt, der horizontale Schambeinast quer fracturirt. Die Vereinigungsstellen des aufsteigenden Sitzbein- und des absteigenden Schambeinastes waren beiderseits quer gebrochen, die Symphyse selbst war unverletzt. Die Synchondrosis sacroiliaca war in ihrem ganzen Umfange gelöst, die linke Facies auricularis des Kreuzbeins gegen das Becken innere verlagert. Der letzte Processus transversus links war fracturirt und nach oben verschoben.) — 47) Karschulin, Alois, Luxation der linken Beckenhälfte complicirt mit mehrfachen Brüchen der Beckenknochen, Contusion der Harnblase, Bruch des 4. und 5. Lendenwirbels, Quetschung der Weichtheile ad nates. Heilung. Wien. medic. Wochenschrift. No. 29. S. 1421. (Der Kanonier war vom Pferde gestürzt und, mit der Vorderseite des Körpers zur Erde gewandt, von einem Feldgeschütz überfahren worden.) — 48) Adams, John D., Report of a case of fracture into acetabulum with separation at sacro-iliac synchondrosis without clinical symptoms. Boston journ. No. 13. S. 432. — 49) Ludloff, K., Ueber Vertical- und Schrägbrüche des Kreuzbeins in der Nähe der Synchondrosis sacro-iliaca. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. S. 161. (Das constanteste Symptom ist das mehr oder weniger ausgesprochene Trendelenburg'sche Hüftphänomen. Wenn dieses nach einer Verletzung vorhanden ist und progressive Muskelatrophie, angeborene Luxation und Coxa vara auszuschliessen sind, so ist sicher eine Kreuzbeinfractur und zwar eine mehr verticale durch die Seitenmasse in der Nähe der Synchondrosis vorhanden.)

Untere Extremitäten. 50) Hartmann, Rud., Die Fracturen und Distorsionen der unteren Extremitä

aus den Jahren 1899/1900 und 1900/01 mit Berücksichtigung der wirthschaftlichen Bedeutung. Inaug.-Diss. Kiel. (Es standen zur Untersuchung 10 Fälle von Fract. colli femoris, davon ist geheilt 1 Patient, mässig beeinträchtigt, aber doch arbeitsfähig sind 7 Patienten, schwer beeinträchtigt 2 Patienten. Mit einer Oberschenkelfractur kamen 17 Patienten zur Aufnahme. Als völlig geheilt sind 14 Patienten zu betrachten; beeinträchtigt, aber doch arbeitsfähig wurde 1 Patient gefunden, schwer beeinträchtigt waren 2 Patienten. Von 4 Patellarfracturen wurden 2 als vollständig geheilt festgestellt, 2 boten noch eine leichte Unsicherheit beim Gehen auf unsicherem Terrain. Die Diagnose Fractura cruris findet sich 32 mal vertreten. 17 von den Patienten sind als völlig geheilt anzusehen. Als functionell nicht völlig hergestellt erwiesen sich 15 Patienten; in keinem Falle handelt es sich indessen um eine Beeinträchtigung, die mehr als 30—40 pCt. Rente entsprach. Unter 14 Malleolarfracturen stehen 11 völlig geheilte Fälle 3 solchen mit ziemlich erheblichen Störungen gegenüber. Von 14 verschiedenartigen Brüchen der Fussknochen oder verstümmelnden Verletzungen der unteren Extremität konnten 10 Verletzungen als functionell nicht mehr behindernd erwiesen werden. In den übrig bleibenden Fällen war es 2 mal zur Unterschenkel-, 1 mal zur Fuss- und 1 mal zur Amputation sämmtlicher Zehen gekommen.) — 51) Paul, Luther G., A study of seven hundred and fifty fractures of long bones of the lower extremity with special reference to the cause of delayed union. Boston journ. No. 8. p. 255.

Oberschenkel. 52) Bardenheuer, Die Behandlung der Fracturen des oberen und unteren Endes des Femur mittels Extension. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. (B. hebt hervor, dass diese Fracturen die schwierigsten für die Behandlung sind. Es ist nöthig, den Hauptwerth auf die anatomische Behandlung zu legen, die letztere muss aber mit der frühzeitigen activ gymnastischen Behandlung verbunden werden. Man darf Patienten, zumal bei bestehender Winkelverstellung, nicht aufstehen lassen, wenn der Callus noch auf Druck oder bei der Belastung, wenn auch nur leicht, schmerzt und nicht vor der 10. Woche. Man muss entlassene Patienten unter Augen behalten; wenn nach der Belastung der Callus etwas schmerzhaft wird, wenn ein leichtes örtliches Oedem entsteht, so ist dieses ein Zeichen dafür, dass die Last des Körpers dem Callus noch nicht anvertraut werden kann. B. hat in 3 Jahren 179 Fracturen des Femurschaftes mit meist starker anfänglicher Verstellung der Fragmente aufgenommen und behandelt. Er war nie gezwungen, deshalb die Naht anzulegen und hatte unter diesen 179 Fällen 157 mal keine Verkürzung, 7 mal eine solche bis 1 cm, 8 mal eine solche bis 2 cm, 4 mal eine solche bis 3 cm, 3 mal bis $4^1/_2$ cm.) — 53) König, Fritz, Ueber die blutige Behandlung subcutaner Fracturen des Oberschenkels. Bd. LXXXIII. H. 4. (Während K. für die eigentlichen Schaftbrüche — abgesehen von gewissen Interpositionen — die unblutigen Verfahren für ausreichend hält, hält er die Schenkelhalsfracturen für ein sehr wichtiges Problem blutiger Vereinigung. Nach sicher gestellter Diagnose der intracapsulären ... Fractur räth K., vom Hüter'schen Resectionsschnitt aus die Bruchenden zu adaptiren und zu vernageln. Die völligen Abrisse des Trochanter major sind alsbald operativ zu fixiren. Auch die intertrochanteren Schrägbrüche eignen sich für die blutige Reposition. Am unteren Ende des Femur können lange Schrägfracturen durch die Weichtheilinterposition eine Operation veranlassen, gelegentlich auch einmal die Gelenkbrüche, wenn es nicht gelingt, die Bruchenden des Gelenktheiles gehörig aneinander zu bringen. Auch die traumatische Lösung der unteren Femurepiphyse bildet gelegentlich für die blutige Behandlung eine Indication.) — 54) Schmidt, Georg, Die Contusion der Knorpelfuge des Schenkelkopfes und ihre Folgezustände (Coxa vara, Coxitis deformans). Mittheil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 3. Supplementband. S. 774. — 55) Sargent, Percy W. G. and Harold A. Kisch, Separation of the acetabular epiphysis of the femur: its relation to adolescent coxa vara. Lancet. July 6. p. 14. — 56) Kotzenberg, Ueber 2 Fälle von Pseudarthrose des Schenkelhalses nach Fractur im jugendlichen Alter. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 1. (Die Ursache der auffälligen Pseudarthrosenbildung muss in einer krankhaften Ernährungsstörung des Knochens gesucht werden.) — 57) Schanz, A., Zur Behandlung der Schenkelhalsbrüche. Ebendas. Bd. LXXXIII. Heft 1. (S. empfiehlt zur Verhütung von Spätdeformitäten die von ihm angegebene federnde Hüftkrücke.) — 58) Morestin, Fracture du col du femur. Société anatomique. Juin. (Ein 48jähriger Mann erleidet einen subcutanen Bruch des Schenkelhalses, und zwar extraarticulär. Der Bruch consolidirt mit 4 cm Verkürzung. Während der Heilung entsteht eine Eruption von Furunkeln und ein Carbunkel in der Lumbalgegend. Seitdem kann der Patient nicht mehr gehen, er bekommt Schmerzen im Hüftgelenk, und endlich bilden sich Abscesse im Bereich dieses Gelenkes aus. Als M. den Kranken sieht, stellt er eine Arthritis purulenta des Hüftgelenks und einen allgemein septischen Zustand fest. Die Hüfte wird exarticulirt; trotzdem stirbt Patient nach kurzer Zeit. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Infection nicht von der Bruchstelle ausgegangen ist; denn die Fracturstelle zeigte sich auch bei der Autopsie frei von Eiterung. Der Hergang ist so zu deuten, dass das schwere Trauma einen leichten Kapselriss und Bluterguss ins Gelenk hervorrief, und dass so ein Locus minoris resistentiae geschaffen war, an dem sich die bei der Furunkulose im Blute kreisenden Keime ansiedeln konnten.) — 59) Luxembourg, H., Zur Casuistik der traumatischen Epiphysenlösung am unteren Femurende. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIX. S. 390. — 60) Auffret, Des fractures sus-condyliennes dans les ankyloses du genou. Rev. d'orthopédie. No. 4.

Kniescheibe. 61) Meyer, Alfred, Beitrag zur Kenntniss der Längsfracturen der Patella. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 657. (cf. Jahresber. 1906. II. S. 486.) — 62) Ely, George W., Treatment of fracture of patella. New York med. journ. Dec. 7. p. 1072. (E. empfiehlt die zerrissenen Kapsel- und Bändertheile mit Silkworm zu nähen und eine Naht um die ganze Patella herumzuführen.) — 63) Landwehr, H., Heilungsergebnisse von Patellarfracturen. Münch. med. Wochenschrift. No. 14. S. 668. (Das individualisirende Vorgehen in der Behandlung der Kniescheibenbrüche verdient berechtigte Rücksichtnahme, denn mit den unblutigen Maassnahmen sind in zahlreichen Fällen von Patellarfractur gleich gute Erfolge zu erzielen wie mittels der Operation.) — 64) Kausch, W., Zur Frage und Technik der Patellarnaht. Centralbl. f. Chir. No. 19. S. 530. (K. redet der primären Naht das Wort, nicht nur wenn der ganze Streckapparat schwer geschädigt erscheint, sondern sobald ein klaffender Spalt besteht. Nachdem er die Naht des Knochens und der Seitentheile ausgeführt hat, bringt er — bei offener Wunde — das Knie in einen Winkel von 100—110°. Hält jetzt die Naht diese Beugung nicht aus, so ist er in der Lage, sofort abzuhelfen. K. fixirt das Knie nach der Operation in starker Beugestellung.) — 65) Pochhammer, Fractur und Refractur der Patella nebst einigen Bemerkungen zum Entstehungsmechanismus der Kniescheibenbrüche. Militärärztl. Zeitschr. H. 9. S. 339.

Unterschenkel. 66) Schrecker, Die Heilungsresultate der Unterschenkelbrüche bei Anwendung der Bardenheuer'schen Extensionsmethode. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. S. 547. (Zur Verwerthung kommen in der vorliegenden Arbeit nur subcutane Fracturen, und zwar 873, darunter 567 Knöchelbrüche.) — 67) Jensen, Jörgen, Fractura tuberositatis tibiae. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. (Bericht über 10 Fälle.) — 68) Kirchner, A., Zur Frage der juvenilen Frac-

turen der Tuberositas tibiae, Tuberositas navicularis und des Tuber calcanei. Ebendas. Bd. LXXXIV. H. 3. (Nach K. ist eine juvenile Knochenkernverletzung, d. h. Zusammenhangstrennung am Tuber calcanei bisher einwandsfrei nicht nachgewiesen, die Tuberositas ossis navicularis scheidet für diese Frage ganz aus, und an der Tuberositas tibiae kommt eine solche Verletzung bei Weitem nicht so häufig vor, als von Schlatter und nach ihm besonders von Haglund angenommen wurde.) — 69) Linkenheld, Fritz, Doppelseitige Rissfractur der Tuberositas tibiae. Zeitschr. für Chirurgie. Bd. LXXXVII. S. 226. (Der 16 jährige Gymnasiast wollte einen Langsprung über das Pferd machen. Er hatte einen starken Anlauf genommen, rutschte aber, da er mit den Stiefelabsätzen am Sprungbrett hängen geblieben war, aus und stürzte nach vorn über gegen die hintere Polsterung des Pferdes. Er wollte dem noch auf den Körper einwirkenden Schwung, der ihn nach vorn in die Knie einsinken liess, entgegenarbeiten, indem er durch eine heftigeMuskelaction den Oberkörper nach hinten riss. Dabei fiel er hin und konnte sich nicht mehr erheben. Die abgerissene Tuberositas tibiae wurde beiderseits durch je einen Längsschnitt freigelegt. Auf der rechten Seite liess sich die Tuberositas, die nur um ihre Querachse nach oben gedreht war, leicht nach unten umlegen und durch dicke Catgutnähte, die durch die Sehne und die an der Tibiavorderfläche stehen gebliebenen Sehnenreste gelegt wurden, fixiren. Auf der linken Seite, wo das abgerissene Fracturstück nach hinten und oben in den Gelenkspalt dislocirt war, gelang die Reposition etwas schwerer. Das Bruchstück wurde deshalb mit einem Metallnagel an die Tibiadiaphyse angenagelt. Das Resultat war ein vollkommenes.) — 70) Desguin, Léon, Nouveau moyen de contention des fractures obliques de la jambe. Annales de la société belge de chirurgie. Février. (Es wird immer Fälle von Schrägbrüchen des Unterschenkels geben, bei denen die operative Behandlung aus äusseren Gründen unmöglich ist. Für diese will D. sein Verfahren angewandt wissen. Sein Apparat ist ein Fixationsmittel nach erfolgter Reposition der Fragmente, kein Extensionsapparat. Er besteht aus 2 unteren Platten, welche in den Theil des Gypsverbandes eingegypst werden, der die distalen Fragmente umschliesst, und 2 analogen oberen Platten. Jede dieser Platten trägt eine Art gezahnte querstehende Platte von 6—8 cm Länge. Die proximale und distale Platte werden durch Schraubenstangen mit einander in der gewünschten Stellung fixirt. Das Kniegelenk bleibt frei. Einige Röntgenaufnahmen illustriren die Lage und Wirkung des Apparates bei Unterschenkelbrüchen.) — 71) Hopfengärtner, Zur Entstehung von Wadenbeinbrüchen. Militärärztl. Zeitschr. H. 3. S. 100. (H. beobachtete innerhalb von $3^1/_2$ Wochen in dem Stuttgarter Garnisonlazareth nicht weniger als 16 Fälle von Wadenbeinbruch vierfinger- oder handbreit unterhalb des Köpfchens.) — 72) Eichler, Zur Behandlung der Malleolarfracturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. S. 307. — 73) Bibergeil, Eugen, Ueber die Behandlung der uncomplicirten Malleolarfracturen und ihre Heilungsresultate mit Berücksichtigung etwaiger Unfallfolgen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 2. (Die im Krankenhause am Urban erzielten Resultate sind derartige, dass man die gegenüber der Bardenheuer'schen Extensionsbehandlung einfacher und leichter zu handhabende Behandlung mit oft gewechselten Gypsverbänden zunächst beizubehalten beabsichtigt.) — 74) Hardouin, Préparation anatomique d'une fracture de Dupuytren datant de 9 mois. Soc. anat. de Paris. 11. Oct. p. 625. (Es handelt sich um ein Präparat von mit Dislocation des Fusses nach aussen und hinten verheilter complicirter supramalleolärer Fractur. Auffallend waren ausgesprochene Läsionen des Chopart'schen Gelenks, im Wesentlichen in einer Subluxation des Talus und Calcaneus gegen das Navi- und Cuboideum nach oben und aussen bestehend, ein Punkt, der bisher noch nicht beobachtet wurde. Vom chirurgischen Gesichtspunkt ergiebt sich, dass bei der blutigen Correctur solcher deformen Heilungen das eigentliche Hinderniss im Talus zu suchen ist und dass seine Fortnahme nothwendig erscheint.) — 75) Rabère, Décollement épiphysaire traumatique de l'extrémité inférieure du tibia. Revue d'orthopédie. No. 3. (Ein 13 jähriger Knabe geräth mit dem linken Fuss, während er auf der Speiche eines Rades sitzt, zwischen zwei daneben befindliche Streben, so dass beim plötzlichen Angehen des Rades der Fuss eine forcirte Abduction und Aussenrotation erleidet. Es erfolgt ein heftiger Schmerz, aber kein Krachen. Das Röntgenbild zeigt eine Lösung der unteren Tibiaepiphyse mit Verschiebung derselben nach aussen und hinten, sowie einen Fibulabruch 8 cm oberhalb des Endes. Entstehung und klinische Symptome sind die gleichen wie beim Knöchelbruch. Diagnostisch kommt das Alter des Patienten in Betracht, die geringe Crepitation und die Beweglichkeit. Die inneren Bänder bleiben intact. Die Behandlung muss in Immobilisation nach Reduction der Deformität bestehen, sowie in frühzeitiger Mobilisation des Fussgelenks.) — 76) Quénu, E., Du diastasis de l'articulation tibio-péronière inférieure. Rev. de chir. T. XXXVI. p. 62. — 77) Coenen, Hermann, Zur plastischen Behandlung der Unterschenkelpseudarthrosen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 4. (C. berichtet über 4 Fälle von operativ behandelten Unterschenkelpseudarthrosen. In zwei von diesen, die seit frühester Kindheit bestanden und jeder Behandlung getrotzt hatten, in denen die Knochen hochgradig atrophisch waren, führte die Reichel'sche Plastik, die Bildung eines rechteckigen Hautperiostknochenlappens vom gesunden Unterschenkel, mit seinem freien Rand innen an der inneren Schienbeinkante und seinem Stiel am Wadenbein, mit einem Schlage zum Ziel.) — 78) Gasne, Coudures et pseudarthroses congénitales de la jambe. Revue d'orthopédie. No. 3. — 79) Chaput, Les fractures malléolaires du cou-de-pied et les accidents du travail. Paris.

Fuss. 80) Lilienfeld, A., Ueber die sog. Tarsalia, die inconstanten accessorischen Skeletstücke des Fusses und ihre Beziehungen zu den Fracturen, im Röntgenbilde. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 213. (Die Tarsalia, besonders das Tibiale externum, Trigonum und Peroneum sind relativ häufig.) — 81) Jacobsthal, H., Die Luxationsfractur des Os naviculare pedis, eine typische Fussverletzung. Centralbl. f. Chir. No. 21. S. 664. (Bericht über 2 Fälle.) — 82) Landwehr, H., Ein Fall von Fractura ossis navicular pedis. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 44 — 83) Gaugele, K., Die ursächlichen Beziehung des Os tibiale und der Fracturen des Os naviculare zu Pes valgus. Ebendas. S. 494. — 84) Deutschländer, Carl, Die Verrenkungsbrüche des Naviculare pedis un deren Folgezustände. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII H. 1. (D. ist in der Lage, über 5 Fälle zu bericht Das veranlassende Moment war meist ein ganz gering fügiges; in 3 Fällen handelte es sich um einfache Dis torsionen bei jungen Mädchen nach Umknicken d Fusses, in 2 Fällen fanden schwerere Gewalteinwirkung statt [Sturz auf die Fussspitze, Fall eines schwer Gegenstandes auf den Fussrücken]. Die Fractur e steht in der Regel indirect. Der indirecte Entstehung mechanismus erklärt, dass sich nicht nur im plantar Theil des Naviculare ganz charakteristische Verände rungen vorfinden, sondern dass bisweilen auch der Ta Spuren von Infractioneu aufweist, die Verletzung ist n durch das Röntgenbild nachweisbar. Dieses zeigt, d es sich hierbei nicht nur ausschliesslich um Fractur sondern gleichzeitig auch um Subluxationen, also u Verrenkungsbrüche handelt [treppenförmiger Ueberg vom Talus zum Naviculare, Längsstellung des Navi lare]. Die praktische Bedeutung dieser Verletzung li darin, dass diese Brüche Gelenkbrüche des Chopar schen Gelenkes sind. Nicht selten schliesst sich an d Verletzung eine Arthritis deformans des Chopart'sch

Gelenks an. In 2 Fällen hat D. mit operativen Eingriffen [Resection und Exstirpation des Naviculare] gute Heilresultate erzielt.) — 85) Blecher, Die Behandlung der Fussgeschwulst mit Heftpflasterverbänden. Militärärztl. Zeitschr. S. 925. — 86) Graham, Geo. H., Fracture of the fifth metatarsal bone. Brit. med. journ. Jan. 5. p. 16. — 87) Pothérat, Fractures des phalanges des doigts. Bull. de chir. Séance du 26 décembre. p. 1173. (Die Fracturen an beiden Gliedern der grossen Zehe wurden mittelst einer Röntgenaufnahme klargestellt.)

Die in Frankreich wenig bekannten Gesetze der Transformation der Knochen von Julius Wolff werden von Caubet (4) an der Hand von Röntgenbildern vorgeführt und besprochen. Das Studium der Röntgenaufnahmen, besonders der stereoskopischen, eignet sich für die Bestimmung der Bälkchensysteme deshalb noch besser als dasjenige von Knochenschliffen, weil die Knochen, ohne zerstört werden zu brauchen, in den verschiedensten Richtungen examinirt werden können. Die radiographische Durchmusterung von Diaphysenbrüchen und von Schenkelhalsbrüchen bestätigen die Wolff'schen Gesetze von der functionellen Anpassung vollauf.

Sommer (5) empfiehlt als neue Art der physikalischen Nachbehandlung von Verletzungen, speciell von Fracturen, die Faradisation im starren Verband mit von vornherein in denselben eingefügten Elektroden. Die Einführung einer meist doppelten Elektrode in den Verband mit einem denselben nach Art eines Extensionsbügels überragenden Hals mit umwickelter siebförmiger Grundplatte macht keine Schwierigkeiten. Dieses Verfahren der Faradisation im Verband soll dazu dienen, sofort nach Anlegung eines starren Fracturverbandes, event. auch erst nach dem Verschwinden des primären Wundschmerzes mit der Bekämpfung der posttraumatischen Atrophie zu beginnen.

Frangenheim (7) hatte Gelegenheit, an einem in der Sammlung des Altonaer Stadtkrankenhauses befindlichen Präparat einer Myositis ossificans traumatica die Vorgänge der traumatischen Muskelverknöcherung eingehender zu studiren und bespricht im Anschluss an den bemerkenswerthen Fall die Beziehungen zwischen der Myositis ossificans traumatica und dem Callus bei Fracturen. Auf Grund zahlreicher Radiogramme der verschiedensten Knochenbrüche im Bereiche des Schenkelhalses hält sich F. für berechtigt, zu behaupten, dass die zu beobachtenden Callusmassen auch bei anderen Bruchformen nicht ausschliesslich periostalen Ursprungs sind, sondern dass bei allen Fracturen, die starke Callusbildung aufweisen, an dem Zustandekommen des letzteren neben dem Periost auch die umgebenden Weichtheile betheiligt sind.

Nach Vogel's (9) Beobachtungen scheint es eine persönliche, vielleicht erbliche Disposition zu mangelhafter Callusbildung zu geben, die nicht auf abnormer Schwäche des Gesammtorganismus beruht, sondern auf einer Dyskrasie des Stratum fibrosum. Sie äussert sich neben der verlangsamten Fracturheilung in Form pathologischer Zustände bindegewebiger Organe, der Knochen, der Gefässe, der suspendirenden Gewebe u. s. w., welche theils schon in der Jugend, hauptsächlich aber als der Ausdruck eines frühzeitigen Verbrauches dieser Organe in vorgeschrittenen Jahren in die Erscheinung tritt. Die Promptheit der Fracturheilung ist proportional der durch die Fractur bedingten Entspannung der osteogenen Zellen. Je nach der Art der Fractur treten von letzteren die Periostzellen oder diejenigen des Marks und des interstitiellen Gewebes mehr in den Vordergrund, im Allgemeinen mit dem Princip, dass die Periostzellen die Hauptrolle spielen und dementsprechend zur Thätigkeit herangeholt werden, wenn die Anatomie des Bruches zur Heilung viel Callus bedingt (besonders am Schaft der langen Röhrenknochen), die Mark- und interstitiellen Zellen da wirken, wo aus mechanischen oder anatomischen Gründen das Periost zurücktritt. Es ist demnach ein teleologischer Gesichtspunkt zu erkennen in der Wechselwirkung zwischen Markreichthum und geringer Dislocation.

Zur Behandlung der Fractur ist die Bardenheuer'sche Extensionsmethode die beste, deshalb, weil sie die Menge des zur Vereinigung nothwendigen Callus durch gute Adaption der Fragmente auf das möglichste Minimum reducirt und danach die Bedingungen schafft für gute Callusentwicklung, indem sie die entsprechende Blutung und seröse Durchtränkung nicht hindert, sondern durch die Aufrechterhaltung einer geringen Beweglichkeit der Fragmente und den Mangel einer Compression eher fördert.

Ist die Entspannung relativ zu gering und demnach die Callusbildung verlangsamt, so können wir therapeutisch eingreifen und jene verstärken durch die verschiedenen theils seit Langem bekannten Mittel, theils in Form der Bier'schen Bluteinspritzung. Letztere muss so erfolgen, dass das Blut deponirt wird, erstens möglichst zwischen Periost und Knochen, zweitens in der Form, dass es eine continuirliche Brücke bildet zwischen den beiden Fragmenten, nicht unterbrochen durch die scheibenförmige Narbe, die den Knochenspalt ausfüllt und mit dem Periost fest verwachsen ist. Das periostale Gewebe ist befähigt, zur Callusbildung beizutragen, so dass auch seine Entspannung als Beihülfe wirksam ist. Zur Entspannung ist das Blut das beste Mittel, da es dem Gewebe nicht fremd und doch langsam resorbirbar ist. Inwieweit es durch andere Substanzen, etwa Agar, ersetzt werden kann, steht noch dahin.

Von den unblutigen Methoden ist wohl die Stauung nach Helferich die bestbegründete für die Callusförderung, da sie die parenchymatöse Entspannung am wirksamsten hervorruft.

Für die subcutane Osteotomie, besonders diejenige der Tibia, ist zur Vermeidung der Pseudarthrose zu empfehlen, sie erstens unter Esmarch'scher Blutleere vorzunehmen, um die postoperative Durchblutung und Blutansammlung zu fördern. Ferner soll die letzte Knochenbrücke so durchbrochen werden, dass der Knochen von der Hautwunde ab gebogen wird, wobei das der Osteotomie gegenüberliegende Periost, ohne verletzt zu werden, abgehoben wird, während ein umgekehrt nach der Wundseite hin gerichtetes Biegen jenes in der Höhe des Knochenwundspaltes glatt durchreissen, also wenig entspannen würde. Nach gänzlicher

Durchtrennung des Knochens sind die Fragmente mehrere Mal parallel mit sich selbst hin und her zu dislociren, um das Periost abzuheben.

Lerdo (11) hat seit 2 Jahren bei der Reduction der verschiedenartigsten Fracturen in ungefähr 30 Fällen die Localanästhesie verwendet, ohne auch nur den geringsten Nachtheil eintreten zu sehen. Das Anästheticum wird injicirt, nachdem durch eine sorgfältige Untersuchung der Sitz der Fractur genau festgestellt worden ist. Mit einer Spritze, welche mit einer langen und starken Nadel versehen ist, spritzt man die anästhesirende Flüssigkeit (1 Cocain zu 200 physiologischer Kochsalzlösung, der etwas Adrenalin — ein Tropfen der 1 prom. Lösung auf 1 ccm der Cocainlösung — beigemengt ist) an verschiedenen Stellen zunächst zwischen die Fragmente und dann wieder tangential zu denselben. Schon wenige Minuten nach der Injection beobachtet man, dass geringe sowohl active wie passive Bewegungen des gebrochenen Gliedes schmerzlos sind. Nach 6—10 Minuten ist die Anästhesie eine vollständige. Damit sind die Muskelcontracturen fast vollständig verschwunden, so dass man ohne Weiteres die zur Reduction der Fractur nöthigen Handgriffe ausführen kann. Gewöhnlich klagen die Patienten während der manuellen Behandlung der Fractur nur über ein unangenehmes Spannungsgefühl, das durch die Dehnung der ödematösen und blutdurchtränkten Gewebe bedingt ist. Die Anlegung des Verbandes geschieht ganz schmerzlos.

Hilgenreiner (8) hat an jungen Hunden Fracturen an den hinteren Extremitäten angebracht und bei einer Anzahl derselben durch die im Handel in allen Grössen und Breiten erhältlichen Gummischlingen, von welchen eine ganz schmale doppelt genommen oberhalb des Kniegelenks des betreffenden Thieres angelegt wurde, eine Stauung herbeigeführt. Was die gleichmässige Retention der Fragmente anbelangt, so konnte er sich überzeugen, dass man, speciell bei den subperiostalen Fracturen, um die es sich bei den jungen Thieren zumeist handelte, fast stets auf jeden Verband verzichten und die Fracturen sich selbst überlassen konnte, indem die Schwere der Gliedmaassen eine gleichmässige Extension der gebrochenen Extremität besorgte, während dieselbe gleichzeitig durch Flexion derselben im Hüftgelenk der Versuchsthiere, so lange es nöthig erschien, suspendirt gehalten und geschont wurde. Jeder Verband bildete vielmehr einen Angriffspunkt für die Zähne des Versuchsthieres und wirkte so eher ungünstig auf die Heilung der Fractur ein. Thatsächlich wurde fast stets Heilung in tadelloser Stellung der Fragmente beobachtet.

Die Versuche ergeben in augenfälliger Uebereinstimmung immer das gleiche Ergebniss: Einzelne positive Resultate der Stauungshyperämie neben der grösseren Anzahl der unbeeinflussten Fälle, kein negatives Resultat im Sinne einer schädlichen Beeinflussung der Regeneration durch die Stauung, Häufung der positiven Ergebnisse bei einzelnen Würfen, während die Thiere anderer Würfe durchweg unbeeinflusst blieben.

In Bezug auf die Frage, ob man auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen über den Einfluss der Stauungshyperämie auf die Heilung von Fracturen berechtigt ist, dieselbe als Behandlungsmethode zu empfehlen und wie lange gestaut werden soll, erscheint es H. zweckentsprechend, bei Anwendung der Stauungshyperämie behufs Regeneration des Knochens (Pseudarthrosenbildung, mangelhafter Callus) langdauernde Stauungsperioden mit relativ kurzer Unterbrechung, im Verlaufe welcher es zu leichten ödematösen Schwellungen kommt, zu empfehlen. Wo eine resorbirende Wirkung der Stauungshyperämie beabsichtigt ist, kommt nur eine kurzdauernde Stauung in Betracht. Die resorbirende Stauungshyperämie (kurzdauernde Stauung mit langen Pausen) erscheint geeignet, durch Verhütung und Aufhebung functioneller Störungen eine beträchtliche Abkürzung der Heilungsdauer herbeizuführen, weshalb von derselben ein ausgiebiger Gebrauch zu machen ist. Im Allgemeinen für die spätere Behandlung der Fracturen (Stadium der definitiven Callusbildung) bestimmt, erscheint dieselbe für manche Fracturen (Gelenkfracturen etc.) frühzeitig und ausschliesslich indicirt.

Lange (12) tritt energisch für die Bardenheuer'sche Extensionsbehandlung ein, weil dieselbe die einzige physiologische Fracturbehandlung ist, da einmal den continuirlich wirkenden Dislocationskräften continuirlich wirkende Repositionskräfte entgegenarbeiten, da ferner jede Componente der Dislocation sachgemäss corrigirt wird, da die Knochenverwachsung mit möglichst wenig Callusbildung der normalen Form am nächsten kommend geheilt und die Function möglichst früh und vollständig erzielt wird. Wichtig ist, dass die Methode mit allen Einzelheiten genau nach Angabe des Autors ausgeführt wird:

1. Längsextension mit grossen Gewichten, 20—30 kg.
2. Querextension, und zwar als a) directe Querextension, b) indirecte oder abhebelnde Querextension, c) durchgreifende Querextension.
3. Rotirende Extension (Drehung um die Längsachse).

Die anscheinend complicirten Züge klären sich an der Hand des Röntgenbildes in einfach sachgemässem Gedankengang. Die Extension in dieser Vielseitigkeit und allgemeinen Anwendbarkeit für alle Extremitätenfracturen ist neu und übertrifft alle anderen bisher bekannten Behandlungsmethoden. Dass ausser bei wenigen Querfracturen ein nach allen Regeln angelegter Gypsverband eine Fractur nicht in idealer Reposition zu halten vermag, beweisen Fälle, in denen L. zuerst mit Extension eine ideale Stellung der Fragmente erzielte und nach ca. 14 Tagen mit einem Gypsverband weiter behandelte, — es traten regelmässig mehr oder weniger grosse Verschiebungen ein. Ein Gypsverband ist weder im Stande Extension noch Seitendruck in erforderlicher Weise auszuüben. Wie wenig die üblichen Methoden leisten, beweist das Bestreben der modernen Fracturbehandlung, die meisten subcutanen Fracturen mittels Schrauben, Nägeln und complicirten Apparaten blutig zu correcter Heilung zu bringen. Wie viel die Fracturheilungen im Allgemeinen zu wünschen übrig lassen, ergiebt sich aus der Schätzung Hoffa's, wonach zwei Drittel aller Rentenempfänger

Fracturinvaliden sind. Bardenheuer hat durch sein unblutiges Verfahren die bestmöglichen Resultate erzielt und durch zahlreiche überzeugende Röntgenbilder bewiesen, so dass seine Methode die herrschende zu werden verdient. Wegen der correcten Ausführung und der Controle der Patienten ist für die meisten Brüche Anstaltsbehandlung nöthig, und darauf ist mehr und mehr seitens der Aerzte die Aufmerksamkeit des Publikums hinzulenken. Hat erst das bessere Publikum die Vortheile dieser Behandlung verspürt, so wird die Reorganisation weiter nach unten dringen, und Krankenkassen, Berufsgenossenschaften und Invaliditätsversicherungsanstalten werden berechnen, welches namhafte Kapital aus einer verbesserten Bruchbehandlung durch gemeinsamen Zusammenschluss und Einführung frühzeitiger sachgemässer Anstaltsbehandlung erspart wird.

Die Behandlung der Fracturen und Luxationen, überhaupt die Extremitätenchirurgie beansprucht L. für die Orthopäden, da diejenigen, welche die Folgen anderweitig schlecht geheilter Glieder wieder beseitigen sollen, am ehesten berufen sind, die Verkrüppelungen zu verhüten.

Steinmann (15) empfiehlt, die Bardenheuersche Extensionsbehandlung durch die von ihm bisher bei Ober- und Unterschenkelfracturen erprobte aber fast überall anwendbare Nagelextension zu ersetzen.

Am Oberschenkel geht S. in der Weise vor, dass er zwei sehr spitze, schlanke, vernickelte Stahlnägel von 6—8 cm Länge mit breitem Kopf, die durch Kochen sterilisirt sind, mit einem Hammer beiderseits am unteren Femurende durch die desinficirte Haut und die Weichtheile in die Condylen einschlägt. Als Einschlagstelle wählt er jeweilen den oberen Rand des Condylus und richtet die Spitze abwärts gegen den jenseitigen Epicondylus. Zum Einschlagen werden die Nägel mit einer ebenfalls sterilisirten Zange gefasst. An die etwa 1 cm aus der Haut hervorragenden Kopfenden der Nägel können mittels Schnur oder besser Draht und der gewöhnlichen Extensionseinrichtungen beliebige Gewichte angehängt werden. Eine am Kopfende der Nägel liegende Rinne oder ein Anhängeapparat in Form eines Doppelhakens mit über den Nagelkopf greifender Kappe nimmt den Extensionsdraht auf und hindert ihn am Nachinnenrutschen und daraus folgenden Druck auf die Haut. Das Einschlagen der Nägel ist an und für sich, selbst ohne Localanästhesie, leicht erträglich, wie S. es bei der Fixation stets reluxirender Clavicularluxationen erprobt hat.

Die Nagelextension lässt den ganzen peripheren Abschnitt der Extensität frei und unbehindert für jede Bewegung, erlaubt deshalb frühzeitige und ausgiebige gymnastische Behandlung. Die Methode erlaubt auch bei complicirten Fracturen einen gehörigen Zug und zugleich freien Zugang für die Behandlung der Wunde.

Bei einem 10jährigen Knaben mit ischämischer Muskelcontractur nach einer 3 Jahre zuvor acquirirten, mit circulärem Gipsverband behandelten linksseitigen Humerusfractur, über den Kleinschmidt (20) berichtet, wurden Radius und Ulna durch je einen seitlichen Schnitt freigelegt; aus beiden Knochen wurde dann ein 3 cm langes Stück resecirt, und zwar mit Rücksicht auf die mögliche Bildung eines Brückencallus aus der Ulna etwas höher. Zwei aus den resecirten Stücken hergestellte Knochenstifte wurden in die Markhöhle hineingesteckt behufs Fixation der Knochen. Die Streckung der Hand und der Finger gelang nun in ziemlich ausgiebiger Weise. Die Knochen um so viel zu kürzen, dass die Streckung ganz normal wurde, erschien bedenklich wegen der Schwierigkeit, die Knochenenden exact aneinander zu halten, und der Möglichkeit, dass sich dann die Extensoren den neuen Verhältnissen nicht anpassen und in ihrer Function beeinträchtigt werden könnten. Der Wundverlauf erlitt keine Störung, aber die Vereinigung der Knochen ging nicht in gewünschter Weise von statten. Unter verzögerter und dürftiger Callusbildung consolidirte der Radius erst im Verlaufe von vier Monaten; an der Ulna entstand eine Pseudarthrose. Zur Beseitigung derselben wurde eine zweite Operation nothwendig, bei der sich zeigte, dass die Enden des Knochens mit knorpelartigem Gewebe bedeckt und völlig frei gegen einander beweglich waren. Nach Excision dieses Gewebes wurde von einem Schnitt über der medialen Fläche der linken Tibia ein 4 cm langer, 2 cm breiter Knochenhautlappen umschnitten, mit dem Messer vom Knochen abpräparirt und manschettenartig um die Resectionsstelle herumgelegt. Die sich berührenden Ränder des Lappens wurden aneinander, der freie obere und untere Rand an dem benachbarten Gewebe mit einigen Catgutnähten fixirt. Drei Monate nach der Operation war der Knochen fest consolidirt. Der Knabe kann jetzt seine vorher absolut unbewegliche Hand für alle nicht zu subtilen Verrichtungen wieder gebrauchen.

In den 3 von Sauer (23) aus der chirurgischen Abtheilung des Städtischen Krankenhauses in Nürnberg mitgetheilten Beobachtungen hat es sich um die Absprengung eines Wirbeldornfortsatzes gehandelt, die sich objectiv durch ausgesprochene Druckempfindlichkeit, abnorme Beweglichkeit, Crepitation, in einem Falle auch durch das Röntgenogramm mit Sicherheit nachweisen liess. Da die Einwirkung einer directen Gewalt ausgeschlossen war, eine extreme Ueberbiegung der Wirbelsäule nach hinten nicht stattgefunden hatte, dagegen die Verletzung im Anschluss an eine heftige Muskelaction aufgetreten war, scheint S.'s Annahme, dass die Dornfortsätze durch Muskelzug abgerissen wurden, berechtigt.

Der erste Patient, ein 30jähriger Mensch, verspürte beim Aufheben eines schweren Steines plötzlich einen stechenden Schmerz zwischen den Schulterblättern. Druck auf den Dornfortsatz des 7. Halswirbels rief lebhaften Schmerz hervor. Manchmal gelang es, die Spitze dieses Dornfortsatzes etwas hin und her zu schieben und damit eine feine Crepitation zu erzeugen. Bewegungen der Arme nach vor- und aufwärts lösten einen stechenden Schmerz zwischen den Schulterblättern aus. Erst nach 4 Wochen wurde Patient vollkommen beschwerdefrei. Eine knöcherne Vereinigung kam nicht zu Stande.

In dem zweiten Falle war ein 20jähriger Mensch

damit beschäftigt gewesen, schwere eiserne Schienen im Gewicht von 3—4 Centnern zusammen mit einem anderen Arbeiter aufzuschichten. Die Arbeit hatte sich über 6 Stunden erstreckt und starke Ermüdung hervorgerufen. Erst am nächsten Morgen beim Aufstehen empfand der Verletzte, als er seine Kleider anziehen wollte, plötzlich einen so intensiven Schmerz zwischen den Schulterblättern, dass er niederknien musste. Bei der Untersuchung war starke Druckempfindlichkeit, abnorme Beweglichkeit und feines Crepitiren am Dornfortsatz des ersten Brustwirbels nachzuweisen. Armbewegungen nach vor- und aufwärts waren sehr schmerzhaft. Das Crepitiren am Dornfortsatz konnte von dem Patienten willkürlich durch entsprechende Bewegungen mit den Armen hervorgerufen werden. Eine Röntgenaufnahme bestätigte die Diagnose. Nach 18 Tagen wurde Patient entlassen. Armbewegungen waren nicht mehr schmerzhaft. Crepitation war verschwunden, die Verschieblichkeit des Dornfortsatzes blieb bestehen.

In dem dritten Falle zog sich ein 36jähriger Handlanger, damit beschäftigt, Steine mittels einer Schaufel auf einen ca. 2 m höheren Rollwagen zu laden, bei einem mit voller Kraft geführten Wurf einen Bruch am Dornfortsatz des dritten Brustwirbels zu. Nach 6 Tagen wurde der Verletzte auf seinen Wunsch entlassen. Das Crepitiren war verschwunden, die Spitze des Dornfortsatzes noch beweglich.

Henschen (24 u. 25) theilt zwei Fälle von Abbruch des ersten und zweiten Brust- resp. des 7. Hals- und der beiden obersten Brustwirbeldornfortsätze bei einem 22- resp. 33jährigen Handlanger mit. Er nimmt an, dass als Ursache eine asymmetrische einseitige Traction der mittleren, mit den kürzesten Muskelbündeln versehenen Portion des Cucullaris unter Einfluss einer unzweckmässigen, überdosirten „Streckaction" anzusehen ist. H. theilt weiterhin mit, dass nach einer ihm aus England gemachten Mittheilung die nämlichen Verletzungen bei Cricketspielern nach übermässigen Schleuderbewegungen mit dem Cricketschläger sich ereignen. Die Cricketspielverletzung und jene Dornfortsatzbrüche, die im Anschluss an „überdosirte" Schleuderbewegungen bei Kohlen- und Erdschauflern auftreten, haben gemeinsam die Mitwirkung eines gewichtigen mechanischen Moments der Centrifugalkraft, wie ja bei allen durch brüskes Muskelspiel zu Stande kommenden Knochentrennungen wechselnde mechanische Factoren wesentlich und bestimmend mitwirken. Neben der Eigenart der Beschäftigung und des Berufes schien H. noch von Bedeutung, dass es bei schwer körperlich arbeitenden Berufszweigen und beim sportlichen Training unter Einfluss des Leistungsreizes zu einer excessiven Ausbildung der Muskelmasse kommt, mit der die Festigkeitszunahme am Knochen nicht Schritt hält, sodass ein Missverhältniss zwischen Muskelkraft und Knochenfestigkeit, d. h. eine Präponderanz der ersteren, resultirt.

Riedl (28) führt bei Schlüsselbeinbrüchen als erste Tour die Sayre'sche Grundtour so, dass er, schraubenförmig am Oberarm beginnend, von diesem weg — nicht von der Schulter — hinten schräg über das Schulterblatt, abweichend von Sayre, nach oben über die gegenüberliegende Schulter und nach vorn gegen die Achselhöhle einen 3—4 cm breiten Streifen Heftpflaster legt. Die zweite Tour legt er ebenso schraubenförmig am Oberarm beginnend über das Schulterende des Schlüsselbeins und den Oberarmkopf, beide möglichst nach rückwärts drängend, schräg über die erste Tour nach abwärts unter die gegenüberliegende Achsel, derart am Rücken die Touren der Stella thoracis posterior kennzeichnend. Es ist weiter zur Feststellung der verrenkten Schulter noch wünschenswerth, aber oft nicht nöthig, eine dritte Tour anzulegen, die in einem weniger gewundenen Schraubengang gleichfalls am Oberarm beginnt, quer über den Oberarmkopf und über die Kreuzungsstellen der ersten beiden Touren am Rücken verläuft und am Oberarmkopf oder in der Achselhöhle der anderen Seite endet.

Bei den Schlüssenbeinbrüchen des mittleren Drittels und seiner Vereinigung mit dem äusseren resp. inneren Drittel bewährte sich Couteaud (29) folgende einfache Methode: Der Kranke wird so in ein Bett mit hartem Rand gelegt, dass der Arm der gebrochenen Seite vertical aus dem Bett über den Bettrand hängt und die Schulter schief liegt. Eventuell darf der Unterarm wagerecht auf ein Fussbänkchen gelegt werden. Irgend ein Verband wird nicht angelegt; die Reposition der Fragmente erfolgt allmählich und wird durch die Schwere des Arms erhalten. Das häufig vorkommende Oedem des hängenden Armes wird durch einige Massagen beseitigt. Die Consolidationsdauer beträgt bei dieser Behandlung etwa 10 Tage; die Stellung der Fragmente ist stets eine tadellose gewesen. Es wird kein übermässiger Callus producirt. Die Behandlung empfiehlt sich besonders bei Frauen, da sie die Athmung im Gegensatz zur Verbandbehandlung in keiner Weise behindert und ideale Resultate liefert. Der Patient muss etwa 17—20 Tage zu Bett liegen.

Nach Knoke's (35) Bericht wird in der Kieler chirurgischen Klinik bei supracondylären Humerusfracturen zunächst je ein Klebeverbandstreifen an der Beuge- und Streckseite des Vorderarmes befestigt. Alsdann wird eine Cramer-Schiene, entsprechend gebogen, in der Weise an der Streckseite des Armes angelegt, dass sie einerseits die Fingerspitzen handbreit überragend, andererseits — über der Schulter gegen den Hals zu — rechtwinklig gebogen wird, hier etwa handbreit von der oberen Schultergend entfernt. Jetzt wird die Schiene zunächst durch eine Binde mässig fest am Vorderarm befestigt. Bei der dann folgenden Verbindung der Schiene mit dem Oberarm hat man ein doppeltes Ziel vor Augen, die Fixation der Fragmente und die Extension des Oberarmes nach abwärts. Die circulären Bindentouren in der Nähe des Ellenbogengelenks werden also etwas angezogen, um die reponirten Bruchstücke gut zu fixiren, und ausserdem drücken gut gepolsterte Bindentouren, die von der Achselhöhle über den Scheitel der hier federnden Schiene verlaufen, die Schiene nach unten. Hierdurch wird der gebeugte Vorderarm fortgedrängt und kommt eine Extension des Oberarmes zu Stande. Zum Schluss zieht man an der

Fingerseite zwei Gummischläuche durch die Ringe der Heftpflasterstreifen, knotet sie mit einer gewissen Spannung an die vorderen Querleisten der Cramer-Schiene und bewerkstelligt auf diese Weise den erforderlichen Extensionszug in der Richtung des Unterarmes.

Die schlechte Heilung der uncomplicirten Radiusbrüche mit Verschiebung der Bruchenden gegen einander ist nach Lilienfeld (39) zum grössten Theil durch die mangelhafte Einrichtung bedingt. Auch die so häufig auftretende Bewegungsbeschränkung am Handgelenk und an den Fingern wird meistens durch diesen Mangel herbeigeführt, wozu noch erschwerend die lange Ruhigstellung kommt, ohne dass von Anfang an den Fingerbewegungen freier Spielraum gewährt wird. Die sogenannte „Knochenatrophie“ spielt hierbei ursächlich eine ganz nebensächliche Rolle.

Als erste Bedingung für eine gute Einrichtung der Radiusbrüche sieht Lilienfeld die Lösung der Einkeilung der Bruchenden an, die in den meisten Fällen vorhanden ist. Auf das Radioulnargelenk ist immer die Aufmerksamkeit zu richten, da die Lostrennung der Ulna von der Radiusepiphyse und ihre Verschiebung keine allzu seltene Complication bilden. Vor allem ist auch auf die Complication mit Brüchen der Handwurzelknochen zu achten, die nur durch gute Röntgenaufnahmen sicher festzustellen sind. Um genauen Aufschluss über die Verschiebung der Bruchenden zu bekommen, bedarf man einer seitlichen Röntgenaufnahme.

Die von de Quervain zuerst als scharf abgegrenzte Verletzung des Handgelenks beschriebene Combination von volarer Luxation des Lunatum mit Fractur des Naviculare und volarer Verschiebung seines proximalen Fragments, von der Schoch (42) in der vorliegenden Arbeit 5 neue Beobachtungen mittheilt, erweist sich auch nach den seitherigen Erfahrungen als eine typische Verletzung. Sie ist neben der isolirten Luxation des Lunatum und der Naviculare-fractur die häufigste Carpalverletzung. S. bezeichnet sie als typische intercarpale Luxationsfractur. Verursacht wird die Verletzung stets durch sehr grosse Gewalteinwirkung und zwar in den weitaus meisten Fällen durch Fall aus der Höhe auf den ausgestreckten Arm, wobei die Hand entweder einfach in mässiger Dorsalflexion ausgestreckt ist und zunächst mit den Köpfchen der Metacarpalknochen aufschlägt oder in Hyperflexionsstellung mit den Handballen den Gegenstoss des Bodens empfängt oder endlich in volarer Flexionsstellung sich befindet und mit dem Dorsum auf den Widerstand auftrifft. Die Hauptsymptome der typischen intercarpalen Luxationsfracturen sind: die Schwellung der Handgelenksgegend mit Unmöglichkeit activer Handbewegungen und grosser Schmerzhaftigkeit passiver Versuche dazu, ferner die Verdickung, Verbreiterung und Verkürzung des Carpus, dann die von dem volaren Radiusrande meist durchtastbare knöcherne Resistenz und die durch dieselbe bedingten Bewegungsstörungen der Finger, endlich die Erscheinungen von Druck auf den Medianus.

Der Weg, den die Therapie zu beschreiten hat, ist im Grossen und Ganzen der folgende: Versuch unblutiger, dann blutiger Reposition, wenn dieselbe nicht gelingt, je nach Umständen, Exstirpation nur des proximalen Navicularefragments und Reposition des Lunatum oder Exstirpation des letzteren mitsammt jenem und allfällig Zuschneiden des distalen Navicularefragments. Die Nachbehandlung hat ihr Hauptgewicht auf energische und mit Ausdauer ausgeführte systematische Bewegungsübungen zu legen und nach ca. 1—3 Monaten auf wenigstens theilweise Wiederaufnahme der Arbeit hinzuwirken.

Nach Ebermayer's (43) Beobachtungen am Leuchtschirm adaptiren sich beim Navicularebruch die Bruchstücke am besten bei Flexion und Radialabduction. Deshalb ist diese Stellung für den Fixationsverband beim Bruch des Kahnbeins vor allem zu empfehlen. Am einfachssten ist es dabei den rechtsseitigen Navicularebruch auf einer linksseitigen Schede'schen Schiene zu fixiren und umgekehrt. Wenn dann nach 14—20 Tagen mit vorsichtiger Massage und leichten passiven Bewegungen begonnen wird, so ist die Erreichung eines guten Resultats zu erhoffen. Zweimal fand Verf. unter dem Material der Münchener chirurgischen Klinik eine knöcherne Heilung, beide Male mit vollkommenem functionellem Resultat.

Unter Ebermayer's Material fanden sich weiterhin 5 Fälle von isolirter Fractur des Lunatum. Nahezu in allen Fällen traten später am zerbrochenen Knochen deformirende arthritische Veränderungen auf, die sich indessen zum grossen Unterschiede von den Navicularefracturspätfolgen auf die Lunatumgegend localisirten. Verf. empfiehlt hier die baldige Anwendung von Massage und Heissluftbehandlung, namentlich da sich gezeigt hat, dass die Bruchstücke bei Lunatumfractur keine grosse Neigung zur Dislocation zeigten, also die Prognose, was knöcherne Heilung anlangt, eine gute ist.

Verf. sah weiterhin neben einer bei einer Navicularefractur als Nebenbefund constatirten Fractur des Os triquetrum zwei im Carpus isolirte Brüche dieses Knochens. Bei dem einen, einer knöchernen Querfractur, kam eine knöcherne Heilung mit einem einwandfreien functionellen Resultat zu Stande. In dem anderen Falle war eine flache Absprengung am radialen Ende eingetreten. 10 Monate nach der Verletzung war die Resorption des abgesprengten Knochenstückes schon so weit vorgeschritten, dass dieses nur mehr die Hälfte seiner ursprünglichen Grösse betrug und fleckige Zeichnung zeigte. Bei queren Fracturen im mittleren Drittel empfiehlt Verf. die Hand in Flexion und Ulnarabduction auf einer Schede'schen Schiene zu fixiren, da so die beste Adaptirung der Bruchstücke gewährleistet wird, und nach 2—3 Wochen mit der Massage zu beginnen.

Verf. berichtet weiterhin über eine isolirte Fractur des Hamatum, entstanden dadurch, dass dem Patienten, der von seinem Wagen gefallen war, dieser über die rechte Hand ging. Neben oberflächlichen Schürf- und Quetschwunden fand sich, durch das Röntgenogramm nachweisbar, eine schräge Fractur des Corpus ossis hamati mit Absprengung des Hamulus. Der Patient

nahm schon nach 40 Tagen seine Arbeit wieder auf und hatte niemals mehr wesentliche Beschwerden. Zur Behandlung war die Hand auf einem einfachen grossen Handbrett fixirt und, sobald es die Wundheilung einigermaassen zuliess, mit Massage begonnen worden. Endlich kam noch eine isolirte Luxation des Hamatum zur Behandlung. Es waren ausgedehnte Quetschwunden vorhanden, die mit Schmutz und Maschinenschmiere hochgradig verunreinigt waren. Das luxirte Hamatum lag aber weder frei, noch waren die Gelenke eröffnet. Man entschloss sich deshalb zur secundären Exstirpation des Knochens nach Heilung der Wunde. Patient verweigerte später den Eingriff, da er seine frühere Arbeit wieder leisten konnte und nur der Faustschluss nicht vollkommen möglich war. Der objective Befund zeigte 7 Monate nach der Verletzung das luxirte Hamatum volar über der für dasselbe bestimmten aber nun stark zusammengeschobenen Gelenknische fest angeheilt. Dadurch wurde der Hypothenar sehr stark vorgebuchtet.

Die beiden von Schmidt (54) aus der Breslauer chirurgischen Klinik mitgetheilten Beobachtungen zeigen, dass, von der acuten traumatischen Epiphysenlösung, der intracapsulären Schenkelhalsfractur unterschieden, eine einfache Contusion der Knorpelfuge des Schenkelkopfes Folgeerscheinungen in Gestalt einer langsam fortschreitenden Epiphysenlösung mit Coxa vara und eines schleichend zunehmenden Epiphysenschwundes mit secundärer Coxitis deformans herbeiführen kann.

In dem ersten Falle handelt es sich um einen Mann, der nach einem genauen ärztlichen Bericht in seinem 16. Jahre eine regelrechte Oberschenkelverrenkung erlitt. Der sofortige und bleibende Erfolg der Einrenkungsmaassnahmen und der Umstand, dass der Junge nach kurzer Bettruhe wieder völlig fehlerfrei laufen konnte, lässt einen ärztlichen Irrthum in der Beurtheilung, eine acute Epiphysenlösung, ja selbst eine Infraction, sicher ausschliessen. Erst nach einem Jahre traten stärkere Beschwerden auf, die aber in der Folge so geringe blieben und zu so wenig deutlichen Veränderungen führten, dass Patient als Soldat ausgehoben wurde und dass, als er bei den erhöhten Anforderungen des Dienstes versagte, erst nach mehrfachen Untersuchungen und Lazarethaufnahmen thatsächlich Krankheitserscheinungen mässigen Grades festgestellt werden konnten, vornehmlich geringe Abmagerung des Beines und mässige Bewegungsbeschränkung im Sinne der Rotation und Abduction. Erst im Laufe mehrerer Jahre verschlimmerte sich das Krankheitsbild, und bei der Aufnahme in die Breslauer Klinik bestanden äusserlich die Anzeichen hochgradiger Coxa vara und Coxitis. Das Röntgenbild offenbarte eine ganz erhebliche Verschiebung der Kopfkappe und bedeutende Gewebsveränderungen. Es muss somit schon bei der Hüftgelenksverrenkung die Knorpelfuge geschädigt worden sein. Die weitere Belastung der gezerrten und gequetschten Knorpel- und Knochenschichten hat nach und nach zur Lockerung des Gefüges, zur Verschiebung des Kopfes und durch Gefässveränderungen und Reizungserscheinungen zu Ernährungsstörungen am Kopf und in der Pfanne geführt.

In dem zweiten Falle, der dem ersten in vielen Punkten ähnelt, war der zur Zeit der Publication 43 Jahre alte Patient im Alter von 7 Jahren 2 m hoch von einem Baum herabgefallen, war indessen sofort ohne jeden Schmerz umhergegangen. Im 14. Jahre waren ohne Fiebererscheinungen Schmerzen in der linken Hüfte aufgetreten, die während einer viermonatligen Streckbehandlung verschwanden. 19 Jahre alt trat der Betreffende als Trompeter bei der Kavallerie ein und blieb 11 Jahre lang als solcher im Dienst, bis er bei einem Sturz mit dem linken Bein unter das Pferd gerieth. Trotz starker Hüftschmerzen stieg er wieder auf, ritt nach Hause und begab sich am nächsten Tage ohne Stock in die Revierbehandlung. Unter Nachlass der Schmerzen nahm Patient nach 3 Wochen seinen Dienst wieder auf. 1 Jahr später stellten sich wieder Beschwerden in der Hüfte ein, die nach einiger Zeit der Ruhe wieder nachliessen, um immer häufiger wiederzukehren. Patient wurde als Invalide entlassen.

An dem in der Breslauer Klinik gefertigten Röntgenbilde war die Kopfkappe an der Verbindungsstelle mit dem Schenkelschaft gelöst und nach vorn und unten gesunken. Die Pfanne war erweitert, besonders nach unten zu. Ihre Umrisse erschienen, ebenso wie diejenigen des Kopfes uneben. Der Oberschenkel stand auswärts rotirt, daher erschien der Hals perspectivisch verkürzt und aufgerichtet.

Nach S. ist auch bei unbedeutenden Gewalteinwirkungen, die das Gebiet des jugendlichen oberen Femurendes treffen, an die Möglichkeit einer Knorpelfugenquetschung zu denken und vor übermässigen Bewegungsmaassnahmen, bei Hüftverrenkungen auch vor rohen Einrenkungsversuchen, ferner vor vorzeitigem unbesonnenem Gebrauch des Beines zu warnen.

Einen interessanten Beleg für die oft bestätigte Vermuthung, dass alle Fälle von Coxa vara adolescentium ihre Vorgeschichte in einer Femurepiphysenlösung haben, liefern Sargent und Kisch (55) mit dem Fall einer 19jährigen Epileptikerin, welche auf der linken Seite eine ausgebildete Coxa vara und auf der rechten Seite eine solche, die im Entstehen begriffen war, aufwies. Der Fall ist kurz folgender: Die 19jährige Patientin spürte nach einem heftigen epileptischen Anfalle starke Schmerzen und Functionsstörungen im rechten Hüftgelenk. Die Anamnese ergab, dass die Patientin ein Jahr vorher in einem Anfall aus dem Bett gefallen, und über Schmerzen in der rechten Hüfte geklagt und nachher leicht gehinkt hatte. Bei der Untersuchung stand das linke Bein unbeweglich in Adductions-, Flexions- und Aussenrotationsstellung, der Trochanter major stand $^1/_2$ Zoll über der R. N. Linie. Die Bewegungen des rechten Hüftgelenkes waren anscheinend frei, bis auf eine leichte Beschränkung der Abduction und Flexion. Die Röntgenaufnahme der beiden Hüften ergab nun den interessanten Befund, dass an der linken Hüfte eine Ablösung der Epiphyse und eine Rotation derselben um eine horizontale anteroposteriore Achse und eine Rotation um eine verticale Achse vor sich gegangen waren, so dass demnach die Ablösungsfläche der Epiphyse nach vorn sah. Zugleich

ergab die rechte Hüfte ein pathologisches Bild. Dort hatte ebenfalls eine Epiphysenablösung stattgefunden, aber die Epiphyse hatte nur eine Drehung um die horizontale antero-posteriore Achse ausgeführt. An der linken Hüfte war der Femurhals nach oben und einwärts dislocirt, an der rechten Hüfte befand er sich noch an der normalen Stelle, während die Epiphyse etwas nach oben dislocirt war. Verff. sind der Ansicht, dass diese beiden Hüftbilder zwei Phasen in der Entstehung der Coxa vara andeuten, und zwar, dass das Bild der rechten Hüfte die erste Phase des Processes darstelle, und dass demnach die zweite Phase, die Rotation um die verticale Achse, erst später durch den Muskelzug entstehe und somit das Bild der Coxa vara vollständig mache. Es sei daher dringend zu rathen, bei allen Fällen von Hüftcontusionen bei jungen Leuten zwischen 12 und 18 Jahren eine Röntgenaufnahme zu machen, da die Heilung im ersten Stadium der Coxa vara nach der Reposition durch einen Gypsverband von 2 bis 3 Monaten in abducirter Stellung sicher zu erreichen sei, während dieselbe bei vollständig ausgebildeter Coxa vara eine schwere Aufgabe für den Chirurgen bedeute. Die Röntgenuntersuchung ist um so nöthiger, da es zur Ablösung der Epiphyse oft nur einer leichten Contusion bedarf, wie ja die Ausbildung der Coxa vara oft relativ schmerzlos ist, oft aber unter starken Schmerzen erfolgt, je nach dem Grade der Schnelligkeit und der Intensität, mit welcher die Drehung um die verticale Achse erfolgt.

Luxembourg (59) berichtet über eine traumatische Epiphysenlösung am unteren Femurrande bei einem 7jährigen Knaben. Derselbe war auf der Landstrasse von einem Kraftwagen erfasst und weit fortgeschleudert worden. Der Unterschenkel war scheinbar im Kniegelenk unter einem Winkel von 130° nach aussen abducirt und etwas flectirt. Am unteren Femurende war an der Aussenseite unter der mässig gespannten Haut die lateralwärts verschobene Epiphyse als isolirtes, unter weicher Crepitation bewegliches Knochenstück fühlbar, während an der Innenseite das untere Diaphysenende als scharfer Knochenvorsprung abzutasten war, über welchem die stark gespannte Haut zu platzen drohte. Die Abduction des Unterschenkels liess sich leicht bei weicher Crepitation an der Lösungsstelle der Epiphyse noch wesentlich erhöhen. Das Röntgenbild zeigte eine totale Lösung der unteren Femurepiphyse mit Verschiebung derselben nach aussen und den Abriss eines kleinen, an der Epiphyse haftenden Knochenstückes des unteren lateralen Diaphysenendes. Nach der sofortigen Reposition in Narkose durch Längszug am Unterschenkel und Druck auf das untere Diaphysenende in tibiofibularer Richtung und Anlegung eines Extensionsverbandes verlief die Heilung ohne Complication. In einem analogen Falle bei einem 14jährigen Knaben war bei einer Nachuntersuchung, 8 Jahre nach dem Unfall, ein Unterschied zwischen beiden unteren Extremitäten an Musculatur und Knochen nicht zu finden.

Die supracondylären Femurfracturen bei Kniegelenksversteifungen sind selten beschrieben worden. Auffret (60) erörtert die Frage, ob die anatomischen und functionellen Verhältnisse der Knieankylose die Extremität nicht gewissen Gefahren aussetzen, und wo eventuelle Fracturen oder Ankylosenlösungen einzutreten pflegen. In letzterer Beziehung stellt A. fest, dass bei Kindern, bei denen ja die Versteifung in der Regel tuberculöser Natur ist, fast stets die supracondyläre Femurfractur, niemals aber eine intraarticuläre Ruptur dieselbe herbeiführt. Diese Thatsache erklärt sich dadurch, dass die der Ankylosirung folgende Entzündung einerseits die Ankylose stärkt, andererseits die benachbarten Knochen schwächt, so dass schon ein leichtes Trauma zur Fractur führt. Der Fall erfolgt stets auf die Kniescheibe, so dass das Bein unter den Körper zu liegen kommt. Da nun die Patella meist fest mit dem Femur verwachsen ist, so wird der Stoss auf diesen Knochen, nicht auf die Tibia, übertragen. Der Bruch erfolgt an der am wenigsten widerstandsfähigen Stelle, einige Centimeter oberhalb der Condylen. Bezüglich der Prognose heilen diese Brüche bei sachgemässer Behandlung durchschnittlich in 4 Wochen ohne weitere Beweglichkeitsbeschränkung. Pseudarthrosen treten nicht ein. Die Behandlung ist die bei anderen Brüchen übliche, sie lässt manchmal eine Stellungsverbesserung erreichen. Die Untersuchungen stützen sich auf 14, z. Th. eigene Beobachtungen.

In dem von Pochhammer (65) mitgetheilten Falle fiel die bald entstandene Refractur eines durch Naht geheilten Querbruchs der Kniescheibe nicht mit der früheren Bruchstelle zusammen, sondern wies einen erneuten Bruchspalt dicht unterhalb der ersten Bruchlinie auf. Nichtsdestoweniger wies der neugebildete Callus der ersten Fractur zur Zeit des zweiten Bruches (13 Monate nach dem ersten) noch ein so geringes Maass von Knochendichtigkeit und -festigkeit auf, dass er im Röntgenbild keinen Schatten zurückliess. Er erschien noch als keilförmiger lichter Spalt zwischen den Bruchflächen der bereits consolidirten Fragmente. Die beiden Bruchflächen des unteren Fragments — des ersten und des zweiten Bruches — waren durch eine schmale Knochenscheibe von nur 2 mm Dicke getrennt, welche sich auch in dem Röntgenbilde durch ihren dunklen Knochenschatten von dem hell erscheinenden neugebildeten Callus deutlich abhob. Sie war nach dem bei seitlicher Lage des Kniegelenks aufgenommenen Röntgenbilde zunächst für einen abgesprengten Splitter gehalten worden. Erst der Befund bei der Operation stellte den wahren Sachverhalt richtig.

Beide Male war der Verletzte 3—4 Wochen nach der Naht so weit wieder hergestellt, dass er seinem Berufe als Musiker wieder nachgehen konnte. Beide Male hat Pochhammer einen bogenförmigen Lappenschnitt gewählt, der einen breiten Einblick in das ganze Gelenk gewährt. Das erste Mal wurde nach der von Berger und Lejars angegebenen Methode die Vereinigung der Bruchstücke mittels der sogenannten „cerclage“ ausgeführt, indem der Silberdraht mittelst einer langen, flach gebogenen Nadel rings um die seit-

lichen Ränder der Kniescheibe herumgeführt und dabei oberhalb des oberen Fragments durch das dichte Sehnengewebe der Quadricepssehne und unterhalb des unteren Fragments durch die Fasern des Ligamentum patellae inferius in querer Richtung unmittelbar am Patellarende durchgestochen wurde und der Knoten des fest zusammengezogenen Drahtes an die Aussenwand der Kniescheibe verlegt wurde. Das zweite Mal wurde die Kniescheibennaht nach der alten Listerschen Methode mittels zweier Silberdrahtnähte ausgeführt.

Die angeborenen Verbiegungen und Pseudarthrosen des Unterschenkels will Gasne (78) folgendermaassen eingetheilt wissen: 1. Bei der Geburt besteht eine mit der Convexität nach vorn gerichtete Verbiegung, wie bei einer subcutanen Fractur, aber ohne abnorme Beweglichkeit; dieser Zustand bleibt stationär; 2. im Verfolg eines, oft nur sehr leichten Traumas oder gelegentlich eines Redressementversuches bildet sich aus der ersten Verbiegung eine Pseudarthrose heraus, welche keine Heilungstendenz zeigt; 3. die Pseudarthrose ist angeboren. Die Deformität erinnert an die einfache Verbiegung, zeigt aber von Geburt an abnorme Beweglichkeit: 4. während bei der Geburt äusserlich noch gar nichts festzustellen ist, entsteht mehrere Jahre später gelegentlich einer leichten Verletzung eine allen Heilversuchen trotzende Pseudarthrose. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um eine locale Knochenbrüchigkeit. — Die angeborenen Verbiegungen zeigen in Bezug auf den Grad der Biegung, wie der Knochenbrüchigkeit deutliche Heilungstendenz im Laufe der Entwickelung, die Gefahr besteht in der Zunahme der Verbiegung in den ersten Lebensjahren und der Bildung einer Pseudarthrose. Diese letztere ist als eine dauernde Störung anzusehen. G. bespricht dann die verschiedenen Entstehungstheorien: Die von ihm besprochenen Krankheiten hält er für wirkliche Entwickelungshemmungen, welche meistens durch amniotische Compression entstehen. Was die Behandlung betrifft, so soll man sich bei den Verbiegungen mit einfachen Verbänden resp. Apparaten begnügen und besonders die Extremität vor Traumen bewahren; vor Redressements ist zu warnen. Die Pseudarthrosen werden am zuverlässigsten nach Reichel's Vorgang mittelst eines Periostknochenlappens aus dem anderen Unterschenkel behandelt.

Eichler (72) berichtet über 270 vom 1. April 1895 bis 31. März 1906 auf der Kümmell'schen Abtheilung des Eppendorfer Krankenhauses behandelte Malleolarfracturen, von denen 117 den Malleolus externus allein, 127 beide Malleolen betrafen und 14 complicirte Fracturen waren. In dem Zeitraum von 1895—98 bestand die Behandlung fast ausschliesslich in fixirenden Verbänden; seit dem Jahre 1899 wurde die Behandlung der Brüche mit Extensionsverbänden durchgeführt, deren Anwendung sich an die Bardenheuer'sche Methode anschloss. In letzter Zeit bleibt die Extension regelmässig 21 Tage im Gebrauch. Bei den Fracturen des Malleolus internus und denen beider Malleolen wurde nach Abnahme des Extensionsverbandes noch für etwa 8—14 Tage ein leichter Gypsverband angelegt.

E.'s Statistik zeigt, dass bei der Behandlung mit Gypsverbänden eine volle Wiederherstellung der Beweglichkeit des Fussgelenkes und ein Gehvermögen wie vor dem Unfall in 54 pCt., bei der Behandlung mit Extension und nachfolgendem Gypsverband in 71,8 pCt. der Fälle eintritt.

Angeregt durch die sehr guten Erfolge des Gibney'schen Heftpflasterverbandes bei Verstauchungen des Fussgelenkes auch Abbrüchen der Knöchel, hat Blecher (85) seit etwa $1^1/_2$ Jahren alle Fälle von Fussgeschwulst — Knochenhautentzündungen und Mittelfussknochenbrüche — mit Heftpflasterverbänden behandelt. Den von ihm zu diesem Zwecke erdachten Verband hat er bis jetzt 50—60 mal angelegt und glaubt, ihn nach den dabei gemachten Erfahrungen zur allgemeinen Anwendung empfehlen zu können.

Für den Heftpflasterverband bei Fussgeschwulst braucht man 8 daumenbreite, etwa 40 cm lange Streifen von gleichmässig gestrichenem deutschen Heftpflaster. Bei stark dorsalflectirtem Fuss, dem der Kranke selbst durch einen um die grosse Zehe gelegten Zügel in dieser Lage erhalten kann, wird der erste Streifen von der Rückseite des ersten Mittelfussknochenköpfchens zur Fusssohle, schräg über diese hinweg bis ungefähr zur Mitte des 5. Mittelfussknochens, dann schräg über den Fussrücken an die Innenseite des Unterschenkels etwas nach hinten geführt. Der zweite Streifen beginnt auf der Rückseite des Köpfchens des 5. Mittelfussknochens, geht über die Fusssohle schräg nach der Basis des ersten Mittelfussknochens, auf den Fussrücken und dann zur Aussenseite des Unterschenkels. Die beiden Streifen kreuzen sich also in der Mitte der Fusssohle und vor dem Fussgelenk. Die nächsten Streifen, die abwechselnd am ersten und fünften Mittelfussknochen beginnen, werden mehr centralwärts angelegt und decken die vorhergehenden dachziegelförmig. Die Streifen müssen unter starker Spannung angelegt werden. Ueber die Heftpflasterstreifen wird eine Flanell- oder Cambric-Binde bis unterhalb des Kniegelenks fest angelegt.

Den Verband hat Blecher bis 3 Wochen liegen lassen. Da er das Anziehen von Schnürschuhen gestattet, wurden gelegentlich Kranke schon nach einigen Tagen mit dem Verband zum Dienst entlassen. Im Allgemeinen blieb der Verband zwei bis drei Wochen liegen, einige Tage nach der Abnahme erfolgte die Entlassung.

[Bakay, Ludwig, Die Bedeutung der accidentellen Knochen bei Hand- und Fusswurzelknochenbrüchen. Orvosi Hetilap. No. 2.

Verf. untersuchte das Vorhandensein und erörtert die Bedeutung des Os centrale bezw. naviculare bipartitum, des Os triangulare oder intermedium antibrachii, und des Os trigonum bei Fracturen, die mit Röntgenstrahlen aufgenommen wurden. **Kazmik.**]

C. Entzündungen, Tuberculose etc.

Allgemeines. 1) Moog, Jakob, Ueber die therapeutische Verwendung der Stauungshyperämie bei acuter Osteomyelitis. Inaug.-Diss. Kiel. 1906. (Die Stauungshyperämie hat bisher bei der acuten Osteomyelitis nicht zu wesentlich besseren Heilerfolgen geführt.) — 2) Rubritius, Hans, Ueber die Frühoperation der acuten Osteomyelitis. Prag. med. Wochenschrift. No. 23. S. 289. (An 8 Patienten wurden 9 osteomyelitisch erkrankte Knochen der primären Aufmeisselung unterzogen, 5 mal die Tibia, 2 mal das Femur, 1 mal der Radius.) — 3) Delbet, Ostéomyélite et abcès sous-périostiques. Bull. de chir. Séance du 17 juillet. p. 861. (D. wendet sich auf Grund dreier von ihm beobachteter Fälle gegen den Grundsatz, dass man bei jedem subperiostalen Abscess den Knochen trepaniren soll, da derartige Abscesse durchaus nicht immer von Eiterungen der Markhöhle ausgehen. Es gebe vielmehr eine einwandsfreie Periostitis phlegmonosa diffusa. Diese weise alle Zeichen der acuten Osteomyelitis auf. Da durch die Trepanation die Propagirung des Eiters befördert werde, sei sie in manchen Fällen geradezu schädlich; auch heilen viele als Osteomyelitis acuta imponirende Erkrankungen durch blosse Incision des subperiostalen Abscesses aus. In der Discussion unterstützt Kirmisson diese Ansicht und führt u. a. als Grund an, dass die Incision des Abscesses stets grosse Erleichterung bringe und dass sie als eine einfache Operation den Landärzten als der zunächst nothwendige Eingriff hingestellt werden müsse. Die Knochenaufmeisselung sei nicht so dringlich und komme erst in zweiter Linie in Betracht.) — 4) Meurers, Erfahrungen über die Jodoformknochenplombe nach v. Mosetig-Moorhof. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. S. 215. — 5) Kotzenberg, Erfahrungen mit der Füllung von Knochenhöhlen mit Jodoform-Wallrathgemisch. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 4. (Es wurden in dem Eppendorfer Krankenhaus bisher 11 Fälle nach von Mosetig-Moorhof behandelt. Die Osteomyelitiden ergaben naturgemäss das schlechteste Resultat. Von 7 Fällen heilten nur 2 primär, 3 Fälle von Knochentuberculose heilten primär, 1 Fall von Knochencyste heilte ebenfalls per primam.) — 6) Frangenheim, Paul, Ostitis gummosa mit Spontanfractur. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. S. 127. — 7) Coulon, V. de, Traitement de la tuberculose osseuse avec les injections locales de tuberculine Béraneck. Rev. méd. de la Suisse Romande. No. 6. p. 455. (Verf. hat bei Knochen- und Gelenktuberculosen mit localen Injectionen von Béraneck'schem Tuberculin gute Erfahrungen gemacht. Bei 50 Fällen verzeichnet er 8 pCt. Heilungen. Sein Verfahren leitet er ein mit einer Röntgenaufnahme des erkrankten Gelenkes resp. Knochens, um genau den Krankheitsherd festzustellen, sodann erfolgt die Fixirung resp. Correctur des Gelenkes in einem Gypsverbande, aus welchem oberhalb der erkrankten Partie ein Fenster herausgeschnitten wird. Nun beginnt Verf. mit der schwächsten Dosis des Béraneck'schen Tuberculins, $^1/_{10}$—$^3/_{10}$ ccm der Lösung, und wartet die entzündliche Reaction ab; dieselbe äussert sich in einer localen Anschwellung des Krankheitsherdes und einer Allgemeinreaction des ganzen Körpers, Fieber, Schlaf- und Appetitlosigkeit. Nach dem Zurückgeben der Reaction fährt Verf. mit langsam steigenden Dosen fort, bis bei tuberculösen Abscessen die Abscessflüssigkeit serös geworden ist oder bei Gelenkentzündungen die Schmerzen aufgehört haben und der Patient das Glied wieder gebrauchen kann, was zuweilen schon nach 5—6 Injectionen, meistens aber mehrere Wochen oder Monate bei circa 2 mal wöchentlicher Injection, der Fall ist.) — 8) Deutschländer, Carl, Die Hyperämiebehandlung der Knochen- und Gelenktuberculose. Münch. med. Wochenschrift. No. 15 u. 16. S. 721. (D. hat im Allgemeinen den Eindruck gewonnen, dass Weichtheiltuberculosen leichter auf die Hyperämiebehandlung reagiren, als die Knochentuberculosen.) — 9) Erdheim, J., Ueber Epithelkörperbefunde bei Osteomalacie. Sitzungsbericht d. kais. Acad. d. Wissensch. in Wien. Mathem.-naturw. Classe. Bd. CXVI. Abth. 3. — 10) Little, E. Muirhead, Case of late rickets. Clin. Soc. Oct. 12. (Fall von Rachitis bei einem Mädchen, deren acutes Stadium sich bis in das 17. Lebensjahr fortsetzte.) — 11) Clutton, H. H., Presidential adress on adolescent or late rickets. Ibid. Vol. XL. (Verf. berichtet über drei Fälle von Spätrachitis: Fall I. Junger Mann von 21 Jahren stammt aus einer Familie, in welcher alle Geschwister in der Kindheit Rhachitis hatten mit Ausnahme des Patienten. Bei diesem zeigten sich die ersten Anzeichen der Rachitis mit 11 Jahren, wo sich Genua valga ausbildeten. Mit 16 Jahren wurde eine beiderseitige Osteotomie der Oberschenkel vorgenommen, worauf die Beine bis zum 19. Jahre gerade blieben und der Process offenbar stillstand. Mit 20 Jahren bildeten sich beiderseits Genua recurvata aus, hervorgerufen durch eine Verbiegung der Femurdiaphysen an der Grenze der unteren Epiphysenlinien nach hinten. Das Röntgenbild zeigte eine unvollständige Ossification beider Femur- und Tibiaschäfte und eine Verbreiterung der Schaftenden in der Nachbarschaft der Epiphysenlinien, jedoch nur eine dünne Corticalschicht. Die Epiphysen selbst wichen, abgesehen von einer etwas stärker ausgeprägten Epiphysenlinie, nicht sehr von der Norm ab. Aehnliche Verhältnisse weist das obere Ende des linken Humerus auf. Die Schädelknochen sind normal gebildet und es besteht keine Coxa vara, dagegen zeigen die Röntgenbilder der Handgelenke Bilder, wie wir sie gewohnt sind, bei ganz jungen rachitischen Kindern vorzufinden. Die Knochen zeigten nirgends eine Spur von Sklerose, wie sie sich nach der infantilen Rachitis bildet, so dass man annehmen darf, dass diese Spätrachitis durch Jahre hindurch einen persistenten Verlauf gehabt hat. Fall II. Mädchen von 13 Jahren ohne Spuren von Rachitis in der Kindheit. Mit 13 Jahren Ausbildung stark rachitischer Symptome an dem Knie- und Handgelenk. Die Röntgenbilder zeigten die typischen Merkmale der Rachitis in der Nachbarschaft der Epiphysenlinien. Fall III. Betraf ein 12 jähriges Mädchen und verlief ähnlich wie der vorige. Verf. ist geneigt, diese Formen von Spätrachitis als eine Krankheit sui generis, unabhängig von einer etwa latent vorhandenen Rachitis in der Kindheit, aufzufassen und begründet sie ätiologisch mit Veränderungen, namentlich nervöser Natur, welchen der Organismus in den Pubertätsjahren unterliegt. Er warnt vor corrigirenden Operationen, bevor nicht der Process vollständig abgelaufen ist.) — 12) Poncet, Antonin et René Leriche, Tuberculose inflammatoire et rachitisme tardif. Lyon méd. No. 41. p. 597. — 13) Looser, E., Ueber Spätrachitis und die Beziehungen zwischen Rachitis und Osteomalacie. Mittheilungen a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVIII. S. 678. — 14) Rath, C., Ein Fall von Spätrachitis. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 193. (Ein nicht erblich belastetes Mädchen erkrankt im Alter von 13 Jahren an einem Knochenleiden, welches mit reissenden Schmerzen in den Beinen und allmählich zunehmender Verkrümmung derselben beginnt und innerhalb von 2 Jahren unter immer stärker werdenden Krankheitserscheinungen zur vollständigen Gehunfähigkeit führt. Neben einem infantilen Habitus finden sich starke Verkrümmungen der Extremitätenknochen, Auftreibungen an den Epiphysen [rachitischer Rosenkranz], eine mässig starke Verkrümmung der Wirbelsäule, eine Menge Spontanfracturen der langen Röhrenknochen. Die Schädelknochen, ebenso das Gebiss sind vom Krankheitsprocess verschont geblieben. Erstaunliche Besserung des Knochenleidens durch fortgesetzten Phosphorgebrauch.) — 15) Joachimsthal, Eine un-

gewöhnliche Form von Knochenerweichung. Berl. klin. Wochenschr. No. 44.

Kiefer. 16) Dependorf, T., Acute infectiöse Osteomyelitis des Unterkiefers. Samml. klin. Vortr. N. F. No. 440. Leipzig. — 16a) Derselbe, Acute infectiöse Osteomyelitis des Oberkiefers. Ebendas. No. 442.

Wirbelsäule. 17) Peltesohn, S., Ueber Spondylitis typhosa. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 239. (Der Lendentheil der Wirbelsäule ist bei der 17jährigen Patientin in lordotischer Stellung vollkommen fixirt, Beklopfung des 1.—3. Lendenwirbels schmerzhaft.) — 18) Aliquier, Sur les difficultés du diagnostic entre le mal de Pott sans signes rachidiens, la tuberculose de la moelle la myélite simple des tuberculeux et certaines myélites syphilitiques. Gaz. des hôp. No. 21. p. 243. — 19) Gabourd, Sur un cas d'effondrement brusque au début d'un mal de Pott dorsal. Revue d'orthopédie. No. 4. (Es handelt sich um einen 27jährigen jungen Mann, welcher vor 10 Jahren allmählich zunehmende Schmerzen im Brusttheil der Wirbelsäule mit Unsicherheit des Ganges bekam; es bestand damals keinerlei Vorwölbung an den Wirbeln. Eine Behandlung fand nicht statt. Gelegentlich des Tragens einer 50 kg schweren Last auf dem Nacken mit stark vorgebeugtem Kopfe empfand Pat. plötzlich einen heftigen Schmerz, hörte ein trockenes Krachen und gerieth ins Schwanken, so dass die Last zu Boden fiel. Beim Sichaufrichten stellte er fest, dass er einen Buckel hatte, und dass das Gehen äusserst erschwert war. Er konnte allerdings noch die 50 m bis zu seinem Hause gehen. Die Wirbelsäulenverbiegung soll seitdem stationär geblieben sein; es besteht z. Z. eine gleichmässig gewölbte Kyphose der Brustwirbelsäule, kein circumscripter Gibbus. — Der plötzliche Entstehungsmodus eines Gibbus gehört zu den grössten Seltenheiten. Der Fall beweist weiterhin, dass die Wirbeldeformation in einigen Fällen die Pachymeningitis bei der Compression des Markes und der Wurzeln unterstützen kann; denn die motorischen Störungen nahmen im Augenblick des Zusammensinkens der Wirbelsäule stark zu.) — 20) Petersen, Karl, Das traumatische Malum Pottii und seine Differentialdiagnose gegenüber dem Spätgibbus der traumatischen Spondylitis. Inaug.-Diss. Berlin. (Steht die Diagnose eines tuberculösen Malum Pottii fest, so hat man zwei Formen zu unterscheiden: a) die Caries besteht schon, das Trauma bedingt nur Exacerbation bezw. Zusammenbruch des cariösen Wirbels [uneigentliches traumatisches Malum Pottii], b) oder das Trauma trifft einen gesunden Wirbel. In dem durch das Trauma veränderten Gewebe siedeln sich Tuberkelbacillen an, entweder gleich bei bestehender Tuberculose oder bei einer erst später auftretenden Tuberculose in dem chronisch veränderten Gewebe.) — 21) Grisel, Déformations vertébrales post-traumatiques. Revue d'orthopédie. No. 2. (2 Fälle Kümmell'scher Spondylitis, wovon der erste ein 6jähriges Kind betraf und, da von Anfang an exact beobachtet, mit absoluter Sicherheit für diese Diagnose in Anspruch genommen werden kann. Das nach einem Rückwärtsfall aufgenommene Röntgenbild zeigte seitliche Compression des dritten Lumbalwirbels, Verkleinerung der darüberliegenden Zwischenwirbelscheibe und vielleicht des Proc. articularis superior dexter desselben Wirbels. Es bildete sich ein leichter Gibbus dreier Lendenwirbel aus. Im zweiten Fall handelte es sich um einen 41jährigen Arbeiter, der mit dem Rücken einen Wagen anheben wollte. Da der Wagen plötzlich ins Rollen gerieth, so wurde die Wirbelsäule verletzt. Es wurde eine Fractur im Bereich der Brustwirbel diagnosticirt. Im Verlauf bildete sich ein Gibbus, umfassend den 9., 10., 11. Brustwirbel. Trotz einwandfreier Anamnese erhielt der Pat. keine Unfallentschädigung, da wegen der Form des Gibbus das Vorhandensein eines Malum Pottii von der Behörde angenommen wurde. Bei der Diagnose der traumatischen Spondylitis muss die Art des Unfalls, der Verlauf, das eventuelle Fehlen sonstiger Zeichen der Tuberculose, endlich das Röntgenbild berücksichtigt werden. An guten Bildern, besonders der Lendenwirbelsäule, kann man sowohl den Verlauf der Knochenerkrankung als die Unterschiede zwischen traumatischer und tuberculöser Spondylitis deutlich erkennen. Bei der ersten Erkrankung zeigen die Knochen scharfe Conturen, die Läsion ist begrenzt; bei der anderen sind mehrere Wirbel krank, geben weniger tiefe Schatten und sind von verschwommenen Massen umgeben.) — 22) Gaugele, Karl, Das Redressement alter Pott'scher Buckel. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 435. (G. vollführt das Redressement auf einem in Anlehnung an den Heusner-schen Apparat construirten orthopädischen Tisch mit Hülfe einer auf die Stelle des Buckels aufgesetzten Pelotte.) — 23) Müller, W., Transperitoneale Freilegung der Wirbelsäule bei tuberculöser Spondylitis. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 128.

Obere Extremität. 24) Caubet, Etude d'une déformation rachitique des membres supérieurs. Caractères particuliers des os rachitiques à la radiographie. Rev. d'orthop. No. 2. (Es handelt sich um eine fast rechtwinklige Abknickung der Vorderarmknochen beiderseits bei einem 1 Jahr alten, schwer rhachitischen Kinde. Während sich auf dem Röntgenbilde an der Stelle der Knickung eine totale Rarefication des Knochens fand, so dass man eine richtige Fractur annehmen konnte, erwies sich bei der Section diese Stelle verdickt und compacter als andere Knochenpartien. C. glaubt die rachitische Verbiegung der Unterarme so erklären zu können, dass das Kind die Arme zur Hälfte über den Rand des Bettes hängen liess, und dass somit nur die proximale Hälfte der Unterarme unterstützt war. Daraus erkläre sich die Gleichartigkeit der Verbiegungen auf jeder Seite. — Im zweiten Theil der Arbeit werden die charakteristischen Zeichen der Rachitis im Röntgenbilde besprochen, wobei in Betreff der Diaphyse hauptsächlich auf das Verschwinden der compacten Schale und das Auftreten eines die ganze Diaphyse ausfüllenden, netzartigen Gewebes, bei der juxta-epiphysären Region auf die verbreiterten Umrisse, den dunkeln, gestreiften, unscharfen Rand am Ende der Diaphyse, endlich in Betreff der Epiphyse auf die knotige Schwellung und den verwaschenen Epiphysenkern aufmerksam gemacht wird.) — 25) Petitjean, Georges et André Chalier, Les ostéites tuberculeuses des os longs de la main et du pied (spina ventosa). Gaz. des hôp. No. 5—8.

Untere Extremität. 26) Pauchet, Traitement de l'ostéomyélite aigue du tiers supérieur du fémur par la résection de la hanche. Arch. prov. de chir. No. 10. p. 602. (Bei zwei Kindern von 11 resp. 13 Jahren führte P. die Resection der Hüfte aus wegen Osteomyelitis der oberen Femurepiphyse. Der erste Fall wurde am 18. Tage nach Ausbruch der Krankheit zur Vermeidung des Fortschreitens der Infection, der zweite 3 Monate nach Beginn wegen Irreponibilität einer Spontanluxation der Hüfte operirt. Bei letzterem Fall sind bereits 3 Jahre seit der Operation verflossen, das obere Femurende ist fest in der Gegend der Pfanne verlöthet, es besteht leichtes Hinken. Die Resection in dem ersten Falle war lebensrettend und verschaffte der periarticulären Eiterung den nöthigen Abfluss.) — 27) Lapeyre, Réconstitution des deux tiers inférieurs du tibia après nécrose par ostéomyélite. Rapport par Broca. Bull. de chir. 4. Dec. p. 1208. (Bei einem $5^1/_2$jährigen Kinde wurde wegen acuter Osteomyelitis die Tibia im unteren Drittel aufgemeisselt, die Epiphyse ausgekratzt, die Epiphysenlinie war zerstört. 2 Monate später wurde ein 13 cm langer Sequester extrahirt und die Epiphyse nochmals ausgeschabt: die Tibia war bis an die Tuberositas nekrotisirt. Gypshülse. Die verloren gegangene Tibia regenerirte sich vollständig; es blieb eine Verkürzung von $2^1/_2$ cm zurück, die auf Verkrümmung im unteren Drittel beruhte. — Broca knüpft an diese Mittheilung die Mahnung, die Sequestrotomie erst bei vollständiger Entwickelung des

neuen subperiostalen Knochens, d. h. erst nach etwa 3 bis 4 Monaten, vorzunehmen. Nur dadurch sei man vor Verbiegungen und Spontanfracturen geschützt.) — 28) Ménard, Tuberculose uni-osseuse du tarse antérieur. Revue de chir. T. XXXVI. p. 625. (Die nur einen Knochen des vorderen Tarsus betreffende Tuberculose ist im Gegensatz zum Erwachsenen ziemlich häufig beim Kinde. Operirt man früh, so findet man nur einen einzigen Knochen erkrankt und kann radical heilen. Sonst breitet sich die Tuberculose aus. Die Metatarsustuberculose der 4 äusseren Zehen greift wegen des Mangels proximaler Epiphysen leicht auf den Tarsus über; daher soll man in diesen Fällen die Spina ventosa früh operiren. Beim Metatarsus primus dient die proximale Epiphyse als Barriere. Die Erkrankungen des hinteren Tarsus erreichen erst secundär den vorderen Tarsus. Die Tuberculose des Fusses ist also beim Kinde zunächst stets uniossär.)

Nach Meurers' (4) Bericht wurden im Luisenhospital zu Aachen 45 Fälle mit der Jodoformknochenplombe nach v. Mosetig-Moorhof behandelt, nämlich 9 Osteomyelitiden, 1 Fall von Knochenlues und 35 Tuberculosen. Unter letzteren waren 14 Fälle reiner Knochentuberculose, 21 Fälle von gleichzeitiger Knochen- und Gelenktuberculose. Fast alle Patienten vertrugen das Jodoform anstandslos. Nur in zwei Fällen traten Vergiftungssymptome auf, die sich durch Temperatursteigerung, Pulsbeschleunigung, Erbrechen, Delirien und Kopfschmerz äusserten. Nach wenigen Tagen gingen alle Erscheinungen zurück. Dabei leistete als Antidotum die Sulfanilsäure (Acid. sulfanil. 5,0, Natr. bicarb. 2,5, Aqu. dest. 200 1—2stdl. 1 Essl.) gute Dienste.

Unter den 45 Fällen sah Meurers 9 complette Misserfolge der Art, dass die Plombe herauseiterte oder der ursprüngliche Krankheitsprocess weiterschritt und so secundäre Operationen nöthig wurden. Dass diese Misserfolge zum Theil auf Rechnung mangelhafter Technik zu setzen sind, dafür spricht, dass sie nahezu alle in die Anfangsperiode der Versuche fielen. Es wurden ausgeführt 9 Plombirungen bei Osteomyelitis chron. mit 3 Misserfolgen und 6 Heilungen, 14 Plombirungen bei Knochentuberculose mit 1 Misserfolg und 12 Heilungen, 21 Plombirungen bei Gelenk- und Knochentuberculose mit 5 Misserfolgen und 15 Heilungen (ein Patient befindet sich noch in Behandlung) und eine erfolgreiche Plombirung bei Knochenlues.

Nach der Plombirung, bei der im Durchschnitt 30—40 g, in einem Falle sogar 150 g Jodoform verwendet wurde, konnte bereits $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden nach der Operation Jod im Urin nachgewiesen werden. Diese positive Jodreaction war bei fast allen Patienten vorhanden und zwar nicht nur während der Zeit der Hospitalbehandlung, sondern selbst noch 4—6 Monate nach der Entlassung. Es geht daraus hervor, dass die Ausscheidung der Plombe resp. des Jodoforms sehr langsam vor sich gehen muss, eine Thatsache, die auch durch in gewissen Zeitabschnitten hergestellte Röntgenogramme bestätigt wurde. In der äusserst langsamen Resorption des in starres Wachs eingebetteten Jodoforms liegt auch der Grund des seltenen Vorkommens von Vergiftungserscheinungen.

Bei einer 29jährigen Frau, über die Frangenheim (6) berichtet, bestand in der Mitte des rechten Unterarms in der radialen Hälfte seit einigen Monaten eine längsovale annähernd hühnereigrosse Anschwellung, über der die Haut glänzend und straff gespannt, aber sonst nicht verändert war. Das Radiogramm ergab eine Fractur des Radius an der Grenze von oberem und mittlerem Drittel mit Winkelstellung der Bruchenden. Das ganze mittlere Drittel des Radius war erkrankt. Die Knochenveränderungen reichten nur 2 cm über die Bruchstellen hinaus nach oben; nach abwärts war der Knochen in grösserer Ausdehnung ergriffen. Die Diagnose schwankte zwischen Lues und Tumor. Nach Durchtrennung der Haut lagen ockergelbe, trockene, bröcklige Massen zu Tage, die dem Knochen in einer Ausdehnung von 10 cm ringsum als umschriebene Höcker anlagen und bis zur Ulna reichten. Der erkrankte Theil des Radius (mittleres Drittel) wurde in der Continuität resecirt. Das Periost konnte nicht abgelöst werden, da es allseits von gelben Massen durchsetzt war. Das in der Länge aufgesägte Präparat zeigte überall, besonders an Stelle der Markhöhle, jene trockenen gelben Massen, die nach dem ersten Einschnitt auffielen. Im Markraum glichen dieselben durch etwas helleren Farbenton und den matten Glanz dem Stangenschwefel. Von der Corticalis waren stellenweise Reste vorhanden, die hier aber verbreitert, sklerosirt waren. Eine Dislocation der Fragmente an der Bruchstelle bestand nicht, nirgends waren Eiter oder Sequester zu sehen. Makroskopisch war die Muskelsubstanz von breiten Septen unterbrochen, die fibrösen Charakter zeigten, stellenweise auch wie Knorpel aussahen und sich hier auch in einigen Bezirken knochenhart anfühlten. Die Diagnose wurde vor allem auf Grund der charakteristischen gelben Herde auf eine gummöse Erkrankung des Knochens gestellt. Sie wurde durch das Mikroskop bestätigt.

Es ist schwer zu entscheiden, ob die stellenweise ziemlich reichliche periostale Knochenneubildung, die in ihrem Bau an den periostalen Callus erinnerte, dazu bestimmt war, zur Heilung der Fractur beizutragen oder der bei gummösen Processen häufig beobachteten ossificirenden Periostitis entsprach. Die ausgedehnte Erkrankung des Periosts an anderen Stellen des Knochens, zumal an der Bruchstelle, macht die Annahme, dass der periostalen Knochenbildung Heilzwecke innewohnen, nicht wahrscheinlich. Um so mehr glaubt Frangenheim dieses von der Knochenneubildung in den der Bruchstelle benachbarten Weichtheilen annehmen zu müssen. Histologisch fanden sich, in die Musculatur hineinreichend und zwar in dem verbreiterten intermusculären Bindegewebe entwickelt, grosse Inseln von hyalinem Knorpel, die nach endochondralem Typus und durch Metaplasie des Knorpels in Knochen übergeführt werden. In den neugebildeten netzartig angeordneten Knochenbälkchen lagen Zellen von chondroidem Charakter, besonders an der Färbung leicht erkennbar, die den Ursprung des jungen Knochengewebes noch verriethen. Eine Knochenneubildung nach periostalem Typus, sowie eine directe Verknöcherung des Bindegewebes, wie man sie bei der normalen

Fracturheilung in den Weichtheilen an den Bruchstellen beobachtet, war in den Präparaten nirgends zu finden. Die Knorpelherde entstanden aus dem Bindegewebe durch Bildungszellen, Chondroblasten. Bemerkenswerth erscheint es, dass der in der Entwickelung am meisten fortgeschrittene neugebildete Knochen weiter nach dem Innern der Musculatur zu lag. Das legt die Vermuthung nahe, dass fortschreitend neuer Knorpel gebildet wurde, dessen rückwärtige Theile verknöcherten.

Ob dem von Frangenheim erhobenen Befunde allgemeine Bedeutung für die Heilung pathologischer Fracturen zukommt, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden.

Zum ersten Male wurde Erdheim (9) auf die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen den Epithelkörperchen und dem Kalkstoffwechsel gelegentlich von Thierexperimenten aufmerksam. Es fand sich nämlich bei der Ratte nach Exstirpation der Epithelkörperchen als constantes Symptom mangelhafte Verkalkung des Dentins der Nagezähne.

Aus diesem Grunde unterzog Erdheim im nächsten vorgekommenen Falle von puerperaler Osteomalacie die Epithelkörperchen einer Untersuchung. Dieselbe ergab, dass eines der Epithelkörperchen ganz enorm hyperplastisch war, während die drei anderen nichts Auffälliges darboten. Eine Revision zweier älterer Osteomalaciefälle hatte folgendes Ergebniss: Bei dem einen waren drei Epithelkörperchen nicht vergrössert, zeigten aber histologisch multiple Einlagerungen junger Wucherungsherde, während das vierte, analog dem ersten Fall, bedeutend, wenn auch nicht in so hohem Maasse, hyperplastisch war. Im dritten Falle waren die Epithelkörperchen entschieden vergrössert, histologisch zeigten alle vier Zeichen der Atrophie, so dass die Annahme berechtigt erscheint, sie seien ehedem noch grösser gewesen. In zwei weiteren Fällen waren die vier Epithelkörperchen nicht vergrössert, zeigten aber histologisch multiple kleine Wucherungsherde, ähnlich, wie im zweiten Falle. Im sechsten Osteomalaciefalle bestand keine pathologische Veränderung in den Epithelkörperchen.

Die Zahl der Beobachtungen ist nach Erdheim noch zu gering, um einen Zusammenhang von Osteomalacie mit den Epithelkörperchen statuiren zu können, wiewohl manches dafür spricht, so die mehrmals in der Literatur erwähnte Combination von Osteomalacie mit Tetanie. Für diese, wenigstens für einzelne ihrer Formen, ist der Zusammenhang mit den Epithelkörperchen eine erwiesene Thatsache. Die Tetanie beruht auf dem Ausfall oder der Insufficienz der Epithelkörper, sei es, dass der Organismus ihrer beraubt wird, sei es, dass sie gesteigerten Anforderungen nicht zu genügen vermögen. Bei der sich mit der Tetanie combinirenden Osteomalacie könnte es sich um etwas Aehnliches handeln; dann wären die Befunde von Hyperplasie der Epithelkörperchen bei der Osteomalacie als der Ausdruck ihrer gesteigerten Inanspruchnahme durch im Ovarium oder einem anderen Organ producirte Gifte aufzufassen. Viel weniger Wahrscheinlichkeit hat für sich die Annahme, dass die Osteomalacie in einer Hyperfunction der Epithelkörperchen ihre Ursache hat. In Wien, einem bekannten Tetanieherd, ist auch die Osteomalacie nichts Seltenes.

Die bisherige Annahme von Spätrachitis genügt nicht, um die Entstehung der essentiellen Wachsthumsdifformitäten im zweiten Lebensdecennium zu erklären. Von der Thatsache ausgehend, dass man den Knochen in der Nähe von infectiösen Herden in der Regel erweicht findet, untersuchten Poncet und Leriche (12) ihre Kranken auf das Vorhandensein von infectiösen Stellen im Körper. In zahlreichen Fällen von Skoliose, Genu valgum, entzündlichen Plattfüssen, Coxa vara etc. glauben sie diese Leiden als Aeusserungen der Tuberculose ansehen zu müssen. Es muss sich dabei um eine abgeschwächte, gutartige Form derselben handeln, die sonst keinerlei locale Störungen im Körper verursacht. An Fällen von Madelung'scher Deformität bei Jugendlichen wird zu beweisen gesucht, dass die Erkrankung nicht angeboren, sondern entzündlicher Natur ist. In anderen Fällen, z. B. von entzündlichem Plattfuss, fanden sich sichere Zeichen von Tuberculose, häufig auch Tuberculose in der Ascendenz. Jedenfalls spielt die Tuberculose eine grosse Rolle und ist ein Warnungssignal für die Zukunft der derartige Erkrankungen aufweisenden Individuen.

Der Fall, der den Ausgangspunkt von Looser's (13) Untersuchungen bildet, betraf einen aus kinderreicher Familie stammenden Knaben, dessen Eltern und Geschwister alle gesund erschienen, dessen Mutter aber mehrmals abortirt hatte, der einige Wochen zu früh zur Welt gekommen und geistig und körperlich in der Entwicklung zurückgeblieben war. (Hochgradige Idiotie.) Rachitische Erkrankung in früher Jugend war wah- scheinlich, aber nicht sicher erwiesen. Der Knab lernte nie laufen, war aber sonst gesund. Im 13. Jah kam es zu einer Fractur des linken Oberschenkels i Folge ganz geringfügiger Ursache bei anscheinend gut Allgemeinbefinden. Zu dieser Zeit wurde von ärztlich Seite eine säbelscheidenartige Abplattung und leich winklige Knickung (mit dem Winkel nach vorn) a beiden Tibien constatirt, ferner eine Steigerung der R flexe und eine hochgradige Erregbarkeit und Unr der ganzen Körpermusculatur. Die Spontanfractur wiederholten sich. Im 15. bis 16. Lebensjahr trat ei äusserst hochgradige Knochenbrüchigkeit ein, die Fracturen verschiedener Knochen, namentlich an d unteren Extremitäten, bei angeblich gutem Allgeme befinden, führten. Die Heilung der Fracturen erfol anscheinend gut. Dabei bestanden ausgesprochene V dickungen der Epiphysen an den Handgelenken und den unteren Extremitäten. In Folge von Fracturen spontanen Verkrümmungen an den Knochen (u. a. Kyphoskoliose) kam es zu monströsen Verkrümmung der Beine, von denen das eine amputirt wurde. D Decubitalgeschwüre an den Beinen bluteten abs stark. Seit dem 17. Jahre (der Kranke ist z. Z. d Publication 27 Jahre) traten keine Fracturen mehr e das Skelett ist seitdem vollkommen consolidirt. D Röntgenbild des amputirten Unterschenkels zeigt ei hochgradige Verkrümmung der Tibia und Fibula, d

Mangel einer deutlichen Corticalis am Knochen, eine Infraction (nach Art der Knickung einer Federpose) der Fibula und verschiedene kleine mehr locale Infractionen der corticalen Schicht der Tibia und Fibula.

Der makroskopische Durchschnitt zeigte eine sehr hochgradige Atrophie der Corticalis und Spongiosa und an Stelle der Epiphysenscheiben der Tibia und Fibula compacte tumorartige Knorpelwucherungen, die, was an geeigneten mikroskopischen Schnitten zu sehen war, durch eine sehr hochgradige Wucherung und Faltung der Epiphysenscheibe zu Stande gekommen waren. An dieser enorm gewucherten Knorpelscheibe waren die Zeichen der enchondralen Knochenbildung zu erkennen. Die vorläufige Knorpelverkalkungszone war nur andeutungsweise vorhanden, die primären Markräume waren breit, drangen aber nicht sehr unregelmässig und nicht sehr tief in den Knorpel ein. Die neu gebildeten Knochenbälkchen waren spärlich, grösstentheils verkalkt und bildeten mit myelogen entstandenen osteoiden Knochenbälkchen ein lockeres, spongiöses Netzwerk. Osteoblasten waren reichlich vorhanden, Osteoklasten in normaler Anzahl. Der periostale Knochen war überall äusserst dünn und porös. Der grösste Theil der Oberfläche und Binnenräume des Knochens war mit schmalen, fast regelmässig 10—23 μ breiten, nur selten breiteren, osteoiden Säumen versehen, die regelmässig mit wohlgebildeten Osteoblasten belegt waren. Die lacunären Resorptionsflächen und Osteoklasten waren gegen normale Verhältnisse nicht vermehrt. An der Krümmung der Tibia fanden sich grösstentheils unverkalkte Osteophyten. Die Knochenbälkchen zeigten ziemlich ausgedehnte, körnig-krümelige Verkalkung (in stärkerem Maasse die verkalkten Theile der Osteophyten). Die Knochenkörperchen waren stellenweise etwas unregelmässig vertheilt, die Kittlinien lagen durchweg dicht, die neuen Anlegungssysteme waren durchweg sehr schmal. Gitterfiguren (nach v. Recklinghausen) konnten namentlich an den Grenzen zwischen kalkhaltigen und kalklosen Knochen reichlich nachgewiesen werden, ebenso Eisensäure. Auch in der Diaphyse fanden sich einzelne myelogene osteoide Bälkchen. Das Knochenmark war in dem der Epiphysenknorpel benachbarten Theile des Diaphysenmarkraums fibrös, sehr reich an weiten dünnwandigen Blutgefässen, es enthielt zahlreiche kleine und einige grössere Blutungen. Auch an der Tibia fand sich eine mässig ausgedehnte subperiostale Blutung. Ebenfalls fibrös war das Mark in den Havers'schen Canälen und in der nächsten Umgebung der Corticalis. Das fibröse Mark war auch hier sehr reich an sehr weiten dünnwandigen Gefässen resp. Bluträumen. Im centralen Markraum fand sich Fettmark, das nur von einzelnen fibrösen Streifen durchzogen war.

Es handelt sich in diesem Falle um einen Fall von Rachitis, der die sicheren Zeichen der Rachitis, das Kalklosbleiben des neugebildeten Knochens (osteoide Säure) und den Schwund der vorläufigen Verkalkungszone an dem Epiphysenknorpel, sowie die sonstigen rhachitischen Knorpelveränderungen aufweist, der sich vom gewöhnlichen Bilde der Rachitis aber dadurch unterscheidet, dass, abgesehen von den sehr hochgradigen Knorpelveränderungen, die wohl durch das sehr lange Bestehen der Erkrankung zu erklären sind, die Atrophie des alten Knochens ungewöhnlich stark in den Vordergrund tritt und die Osteophytenbildung im verbreiterten Periost und im Markraum nur eine sehr mässige ist. Somit bietet der Fall klinisch und grob anatomisch eine grosse Aehnlichkeit mit der Osteomalacie, während der histologische Befund, der an fast allen Knochenbälkchen ausgedehnte Lager gut gebildeter Osteoblasten erkennen lässt, es als ausgeschlossen erscheinen lässt, dass in diesem Falle eine Osteomalacie in jetzt allgemein herrschendem Sinne einer Entkalkung der Knochen bestehe, oder sich auch nur in geringem Maasse an den Erscheinungen betheilige, trotzdem in den Knochenbälkchen Gitterfiguren nachgewiesen sind, die v. Recklinghausen bekanntlich als ein sicheres Kriterium eines stattfindenden Entkalkungsprocesses ansieht.

Die Betrachtung der in der Literatur niedergelegten Angaben über Spätrachitis und juvenile Osteomalacie führte Looser zu der Auffassung, dass es unmöglich ist, diese beiden vermeintlich in einem Gegensatz zu einander stehenden Krankheitsgruppen aufzustellen, dass vielmehr Spätrachitis und juvenile Osteomalacie eine einheitliche, untrennbare Krankheitsgruppe bilden, in der rachitische Knorpelveränderungen niemals fehlen und bei der die Atrophie des Knochens eines der hervorragendsten Symptome bildet. Ja L. steht nicht an, Rachitis und Osteomalacie für eine einheitliche, identische Affection zu halten, die das menschliche Skelett in jedem Lebensalter betreffen kann, die aber die erste und in gewissem Grade auch noch die zweite Periode des lebhaftesten Knochenwachsthums am häufigsten betrifft, und deren klinische und anatomische Erscheinungen durch die verschiedenen physiologischen Verhältnisse der einzelnen Lebensalter modificirt sind.

Joachimsthal (15) bespricht ein in die Gruppe der Spätrachitis gehöriges Krankheitsbild.

Der zur Zeit der Publication 18 Jahre alte Kranke soll in der Kindheit in der gewöhnlichen Zeit das Gehen erlernt und die ersten Lebensjahre in durchaus normaler Weise verbracht haben. Im Alter von 12 Jahren erkrankte er unter Darmerscheinungen und verlernte nun in zunehmender Weise das Gehen. Gleichzeitig stellten sich Knochenschmerzen und eine Neigung der unteren Extremitäten zu Verbiegungen ein, die den Kranken trotz des Versuchs, durch Schienen das Gehen aufrecht zu erhalten, schliesslich zu jeder Art von Fortbewegung unfähig machten und endlich dauernd ans Lager fesselten.

Das, was an dem Kranken, bei dem nur verhältnissmässig geringe Störungen im Bereiche des Kopfes und Rumpfes bestanden, besonders in die Augen fiel, war einmal die namentlich an den Handgelenken deutliche Auftreibung der Epiphysen, waren weiterhin die an den unteren Gliedmaassen bestehenden Verbiegungen. Beide Oberschenkel waren stark nach aussen convex verkrümmt. Die Unterschenkel zeigten die entgegen

gesetzte Schweifung. So war ein hochgradiges Genu valgum entstanden. Eine scharfe Biegung zeigte weiterhin das rechte Schlüsselbein, wohl im Zusammenhang damit, dass der Kranke sich bei dem Versuch der Fortbewegung vorwiegend mit der rechten Hand stützte. Daneben bestand eine ausgeprägte Weichheit und Druckempfindlichkeit der Knochen.

Das Röntgenbild der rechten Hand zeigt zwischen den Diaphysen und Epiphysen der beiden Vorderarmknochen eine die Breite von reichlich 1 cm einnehmende, helle, knorpelige Zone. Die einander gegenüberliegenden diaphysären und epiphysären Abschnitte der Knochen zeigen die für Rachitis charakteristischen unregelmässigen Gestaltungen und seitlichen Ausladungen. Die von den verbogenen Oberschenkeln gewonnenen Röntgenaufnahmen zeigen an einer Anzahl von Stellen deutliche Fissuren, welche zum Theil die ganze Dicke der Diaphyse betreffen, zum Theil sich nur bis zur Mitte des Knochens erstrecken und an der medialen Seite deutliche Callusmassen erkennen lassen. Die Compacta war beiderseits deutlich verschmälert. Fissuren fanden sich auch an den Unterschenkeln und Oberarmknochen.

Unter Gebrauch von Phosphor trat eine wesentliche Besserung der Krankheitserscheinungen ein.

Nach Aliquier (18) entstehen bei der Differentialdiagnose zwischen Wirbelcaries ohne äussere Zeichen, Rückenmarkstuberculose, chronischer nicht tuberculöser Myelitis bei Tuberculösen und gewissen Formen der syphilitischen Myelitis oft die grössten Schwierigkeiten. Diese werden an Beispielen erläutert und die einzelnen Symptome zu erklären gesucht. Die Schwierigkeit wächst noch, wenn sich zwei oder mehr dieser Krankheiten bei einem Individuum combinirt finden. Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

1. Finden sich bei einem gleichzeitig tuberculösen und syphilitischen Patienten die Zeichen einer Querschnittsmyelitis, so kann man sagen, dass das Argyll'sche Symptom (welches bekanntlich in dem Fehlen des Reflexes auf Lichteinfall bei Erhaltensein des Accommodationsreflexes der Pupillen besteht) vergesellschaftet mit Lymphocytose des Liquor cerebro-spinalis das Vorhandensein einer chronischen Myelitis luetica anzeigt. Da indessen neben der Rückenmarkslues eine Spondylitis einhergehen kann, so gestattet das Argyll'sche Zeichen nicht, alle anderen Krankheiten auszuschliessen. Man muss also sorgfältig nach den Symptomen der Spondylitis an der Wirbelsäule suchen. Da Verf. von den Fällen mit deutlichem Gibbus absieht, so ist auch hier die Ausbeute gering; Druckschmerz auf den Dornfortsatz des erkrankten Wirbels kann bei Spondylitis fehlen, findet sich aber anderseits auch bei Meningomyelitis chronica; auch die Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen des Rückgrats sind nicht eindeutig. Dass die Schmerzen durch Wärmeapplication stärker werden, verdient Beachtung, ebenso, dass die ausstrahlenden Schmerzen bei Pott'scher Krankheit durch Stösse und Erschütterungen beim Gehen, bei der Ermüdung stärker, bei der Ruhe geringer werden. Kommen zu den spinalen Störungen der Lues noch objective cerebrale Symptome, besonders Augenmuskellähmungen, so wird die Diagnose erleichtert; ist das aber nicht der Fall, dann giebt weder die Ausdehnung, noch die Stärke, noch der Verlauf der spinalen Symptome einen sicheren Anhalt.

Verf. räth zum Schluss davon ab, die Diagnose durch die Therapie zu eruiren; in zweifelhaften Fällen soll man zunächst jedenfalls von der antisyphilitischen Cur absehen, da sie den Tuberculösen sehr schadet, und lieber die Immobilisation der Wirbelsäule durchführen. Führt das nicht zum Ziel, so ist vorsichtig mit antiluetischer Cur, am besten mit Injection löslicher Salze zu beginnen, die bei den ersten Symptomen der Verschlimmerung zu unterbrechen ist.

2. Ist der Kranke tuberculös und zeigt kein Argyll'sches Symptom, so ist mit ziemlich grosser Sicherheit Lues auszuschliessen; doch muss auf das Symptom mehrfach untersucht werden, da es intermittirend auftreten kann. Beim Fehlen syphilitischer Symptome dienen die Symptome der Wirbelcaries zur Differentialdiagnose zwischen Malum Pottii und tuberculöser Myelitis. Doch ist diese Unterscheidung nicht sehr wichtig, da die Therapie die gleiche bleibt. Die Behandlung hat in Ruhigstellung, Kräftigung und Vermeidung von Complicationen (Cystitis etc.) zu bestehen.

[Dollinger, Julius, Ueber Entzündung, Steifigkeit und Schrumpfung des Hüftgelenks. 144 S., 82 Abbild.

Auf eine lange Reihe von Jahren sich erstreckende Erfahrungen rechtfertigen die Schule unseres berühmten Chirurgen Balassa, welcher bereits im Jahre 1852 die Fixation des tuberculösen Gelenkes empfahl. Der Verfasser beginnt sein Werk mit einer werthvollen Statistik, specificirt die Pathologie der Coxitis, deren Erscheinungen, Diagnose und Behandlung. Die Abbildungen sind grösstentheils einschlägig und prachtvoll ausgeführt. Trefflich recapitulirt der Verfasser seine eigene Methode über die Redressirung der Hüftgelenkscontractur und umschreibt das Gebiet, wo der chirurgische Eingriff gerechtfertigt ist. **Kuzmik.**]

D. Missbildungen der Knochen.

Kopf und Rumpf. 1) Exner, Alfred, Ueber basale Cephalocelen. Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. S. 23. (Bei einem im Alter von 1 Monat gestorbenen Kinde, das Verf. zu untersuchen Gelegenheit hatte, ergab sich das Bestehen einer Cephalocele der Schädelbasis, die eine Lücke, begrenzt vom Keilbein und Siebbein, zu ihrem Austritt benutzte. Wie aus der eingehenden Beschreibung des Falles hervorgeht, war die Lücke zum allergrössten Theil im vorderen Antheil des Keilbeins entstanden, so dass nur ein kleiner Theil der Umrandung von dem hintersten Abschnitt des Siebbeins gebildet wurde. Der rückwärtigen Wand dieses so gebildeten Kanals lag die Hypophysis innig an, so dass sie, statt an normaler Stelle zu liegen, in die pathologische Knochenlücke herabgesunken erschien. Bei dem Kind fand sich weiterhin eine mediane Oberlippenspalte und eine Spaltung des Oberkiefers entsprechend der Vereinigungsstelle beider Zwischenkieferhälften genau in der Mittellinie.) — 2) Delagenière, Spina bifida lombo-sacrée. Arch. provinc. de chir. p. 150. (Die Beobachtung betrifft einen 7jährigen Knaben mit Spina bifida lumbosacralis und erstreckt sich über einen Zeitraum von 14 Jahren. Ein Jahr vor der ersten Beobachtung waren Geh- und Sehstörungen und die Entstehung von Klumpfüssen, ferner trophische und sensible Störungen an den

Füssen [ulcerirte Wunden] aufgetreten. Incontinentia urinae et alvi. Exstirpation der faustgrossen Myelocele, deren Inhalt [ein Bündel von Nerven] in die Rückenmarkshöhle zurückgebracht wird. Die Oeffnung wird durch Autoplastik aus den umgebenden Knochenmassen thürflügelartig geschlossen. Im Verlauf hörten die Blasen- und Mastdarmstörungen auf, dagegen nahmen die Fussdeformitäten zu. Diese wurden 11 Jahre nach dem ersten Eingriff durch Tarsectomien mit folgendem Redressement geheilt. Nach 14 Jahren ergab die Untersuchung, dass Anästhesie im Bereich des Anusumkreises, der Regio sacro-coccygea, des Hodens und des hinteren Theils der Schenkel, Hyperästhesie der Waden und Anästhesie verschiedenen Grades im Bezirk der Nn. ischiadici bestand.) — 3) Böttcher, Theodor, Die Prognose der Operation der Spina bifida. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. S. 519. — 4) Kirmisson, Des déformations du bassin liées à l'existence de spina bifida lombo-sacrée. Revue d'orthop. No. 5. (Der Fall betrifft ein 5jähriges Mädchen, bei welchem eine Spina bifida occulta im Bereich der lumbosacralen Wirbelkörper bestand mit Myelocystocele. Seit den ersten Gehversuchen zeigte sich Hinken, das sich seitdem verschlimmert hat und demjenigen bei angeborener Hüftverrenkung absolut gleicht. Das Röntgenbild zeigte eine hochgradige, rechtsconvexe Skoliose im Lumbaltheil und secundäre Beckenverbildung. Die ganze rechte Beckenhälfte ist gut entwickelt, die linke schmal, abgeplattet; die linke Beckenschaufel ist aufgerichtet und der Wirbelsäule genähert. Dadurch entsteht das Bild des schräg-ovalen Beckens. Die linke Crista iliaca und das Os pubis ist nach oben verschoben, die Symphyse schräg nach links gerichtet. Hierauf führt Verf. die Beinverkürzung und das Hinken zurück und macht zum Schluss auf diese Beckenanomalien bei Spina bifida als Geburtshindernisse aufmerksam.) — 5) Giordano, Guérison par autoplastie musculo-nerveuse d'une incontinence vésicale suite de spina bifida. Congrès franç. de chir. (In einem Fall von Spina bifida bestand complete Incontinentia urinae et alvi. Verf. zweigte jederseits ein Bündel des Muscul. rectus mit seinem Nerven ab und nähte sie kreuzweise hinter der Urethra an. Ausgezeichnetes Resultat; nicht nur die Incontinentia vesicae verschwand allmählich, sondern auch der Sphincter ani erhielt seinen Tonus wieder.) — 6) Howell, W. Hinds, A consideration of some symptoms which may by produced by seventh cervical ribs. Lancet. June 22. p. 1702.

Extremitäten. 7) Abram, John Hill, Cleidocranial dysostosis. Ibidem. Aug. 17. p. 429. (Fall von congenitalem Defect beider Schlüsselbeine bei einem 16jähr. Knaben, Kind gesunder Eltern. Es bestanden beiderseits knorpelige Schlüsselbeinfragmente, die mit dem Sternum auf der einen Seite articulirten, auf der anderen Seite fest verwachsen waren. Statt der Schlüsselbeine zogen sich starke sehnige Bänder zum Processus coracoideus, an welche die Muskeln wie bei den normalen Schlüsselbeinen inserirten, und welche eine abnorme Annäherung der Schulterblätter an die Wirbelsäule verhinderten. Jedoch konnte der Knabe die Arme in abnormer Weise zusammenführen. Es bestanden ausserdem noch Anomalien der Schädelbildung; vor Allem ein zu starker Querdurchmesser des Schädels und eine verzögerte Ossificirung der Fontanellen. Die Muskeln bei dem im Uebrigen im Wachsthum stark zurückgebliebenen Knaben waren kräftig entwickelt.) — 8) Morrish, William J., Polydactylism. Ibid. Aug. 10. p. 369. (Verf. beobachtete einen interessanten Fall von Polydactylie in einer Familie. Der Vater hatte an jeder Hand 6 Finger. Von den 7 Kindern waren die männlichen Kinder, 2 Knaben, durchaus normal, die weiblichen hatten sämmtlich an jeder Hand 6 Finger und ebenfalls Anomalien bezüglich der Anzahl der Zehen, theilweise doppelte kleine Zehen, theilweise Verwachsungen der Zehen miteinander. Bei dem Vater bestand neben der Fingeranomalie eine Verwachsung der zweiten und dritten Zehe an jedem Fusse.) — 9) Williams, Clarence A., Some congenital anomalies of the hands and feet. Amer. journ. of med. sciences. April. p. 602. (Verf. berichtet über sechs interessante Fälle von Hand- resp. Fussmissbildungen, deren Röntgenbilder vorliegen. Fall I. Beiderseits ist der Metacarpus des Mittel- und Ringfingers am proximalen Ende miteinander verschmolzen, während sich der Doppelknochen von der Mitte ab nach Art einer Krebsscheere theilt, um dann annähernd normale Metacarpophalangealgelenke zu bilden. Die Endphalanx des Daumens zeigt ebenfalls eine krebsscheerartige Doppelbildung. Fall II. Zwischen Mittel- und Ringfinger besteht beiderseits ein überzähliger Finger, der an der linken Hand als richtiges, wenn auch zart entwickeltes Glied mit 3 Phalangen zwischen den zusammengewachsenen Mittel- und Ringfinger eingelagert ist, an der rechten Hand sich jedoch von dem Knochen des Ringfingers nicht separirt hat. An diesem Finger fehlt noch das I. Interphalangealgelenk. Fall III. Beide Füsse, sowie die linke Hand weisen eine Doppelbildung der kleinen Zehe resp. des kleinen Fingers auf, und zwar haben sich der Metatarsus resp. Metacarpus V von der Mitte abgegabelt, um je einen kürzeren Ast für das Gelenk des überzähligen Gliedes abzuzweigen. Fall IV. Doppelbildung eines Daumens in ähnlicher Weise wie Fall III. Fall V. Fehlen des Vorderarms und dreier Finger. Am Humerus zeigt sich der Schatten eines Carpalknochens, die Hand weist 2 Finger auf, von denen der eine durch die Anwesenheit einer distalen Epiphyse sich als Daumen documentirt. Fall VI. Handaufnahme eines Kindes mit Trommelschlägelfingern. Nicht allein die Weichtheile sind verdickt, sondern auch die Endphalangen in Folge einer ossificirenden Periostitis.) — 10) Machol, Alfred, Beiträge zur Kenntniss der Brachydaktylie. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie. 3. Supplement-Band. (In M.'s 6 Fällen ist die Brachydaktylie 8 Mal beobachtet worden. Daran betheiligt waren der Metacarpus III einmal, der Metacarpus IV zweimal, der Metatarsus III einmal und der Metatarsus IV viermal. Die von M. aus der Literatur gesammelten und seine eigenen Beobachtungen bilden ein Material von 38 Fällen. Die Brachydaktylie, eine meist als solche isolirt vorkommende Deformität, beruht nach M.'s Auffassung auf einer Alteration der Generationsenergie der knorpeligen Epiphyse, die zu einer vorzeitigen Ossification der Knorpelfuge und Hemmung der Bildung schattenbildender Knochensubstanz führt. Der Beweis der congenitalen Entstehung ist für einen Theil der Fälle nicht mit Sicherheit zu erbringen. Zur Erklärung dieser Missbildung stösst die exogene Theorie Kümmell's auf grosse Schwierigkeiten. Die Mehrzahl der Fälle, vor Allem die isolirten Bildungen, sprechen gegen dieselbe. Die absolute Wesensgleichheit der postfötal erworbenen Brachydaktylie mit den congenitalen Fällen lässt vermuthen, dass trophische Störungen diverser Art, entfernt vom Sitze der Affection, als letzte Ursache anzuschuldigen sind.) — 11) Schulz, Walter, Ueber congenitale Brachydaktylie. Inaug.-Diss. Königsberg. (Zweigliedrigkeit von Fingern und von Zehen und abnorme Verkürzung der Mittelphalangen.) — 12) Hilgenreiner, Heinrich, Ueber Hyperphalangie des Daumens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. H. 3. S. 585. (H. bespricht eine bei einem 11 Monate alten Mädchen beobachtete Anomalie der rechten Hand, bestehend in einem sich an einen einheitlichen Mittelhandknochen ansetzenden Doppeldaumen mit drei Phalangen, von denen die beiden Grundphalangen durch Syndaktylie miteinander verbunden waren, während die zweiten und dritten Phalangen in den beiden freien Theilen der Daumenscheere sassen.) — 13) Riedl, Herrmann, Ein Fall von doppelseitiger Verkürzung des 3.—5. Metacarpalknochens. Fortschr. a. d. Geb. der

Röntgenstrahlen. Bd. XI. H. 6. S. 447. (Bei dem 22 jährigen Mädchen, dessen Hände R. beschreibt, war die Verkürzung der drei letzten Finger beiderseits durch abnorme Kürze der zugehörigen Metacarpen bedingt.) — 14) Mills, A propos d'un cas de pouce bot double. Rev. de chir. T. XXXVI. p. 619. (Fall von Pollex varus duplex bei einem 13 Monate alten Kinde. Die Deformität beruhte auf einer Contractur der Mm. flexor longus und brevis, adductor und opponens pollicis. Das Lig. laterale internum des Metacarpophalangealgelenks hinderte das Redressement, das erst nach Durchtrennung dieses Bandes und der Sehnen obiger Muskeln möglich wurde. Gleichzeitige Behandlung beider Seiten mit fortlaufenden Gypsverbänden führte zu vollkommener Correctur.) — 15) Pick, Bryan, A case of malformation of the thumb. Lancet. Novemb. 16. (Fall von Doppelbildung des linken Daumens. Es bestanden gut ausgebildete Nagelphalangen, die erste Phalanx war ebenfalls doppelgebildet, und die I. und II. Phalangen waren je durch ein Gelenk verbunden. Die beiden Grundphalangen waren an der Basis miteinander verwachsen und durch ein Gelenk mit dem Metacarpus verbunden. Zwischen den beiden Daumen war der Zwischenraum durch eine bindegewebige Masse ausgefüllt.) — 16) Dreifuss, Albert, Ein casuistischer Beitrag zu den durch mechanische Einwirkung entstandenen angeborenen Missbildungen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 121. (Seitliche Deviation an beiden Zeigefingern zwischen erster und zweiter Phalange nach der ulnaren Seite hin bei einem 1 Jahr alten Knaben.) — 17) Goldflam, S., Ein Fall von congenitaler, familiärer Ankylose der Fingergelenke. Münch. med. Wochenschr. 1906. No. 47. S. 2299. — 18) Spisiè, Bozidar, Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss des congenitalen Femurdefectes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 70. (Bei dem $1^1/_2$ Jahr alten Mädchen besteht eine starke Verkürzung und Krümmung des linken Oberschenkels. Am Röntgenbilde verjüngt sich der Knochen rasch gegen die Mitte der Diaphyse, um sich dann wieder gegen das distale Ende zu verbreitern. Am distalen Ende knickt der Knochenschatten nach innen ab. Die Knickung beginnt 1 cm über dem sichtbaren Ende des Diaphysenschattens. Bei der Operation war von einer Gelenkkapsel nichts vorhanden. Die Epiphyse des Femur ging direct in diejenige der Tibia über und war von einer dünnen Sehnenschicht, die keine Patella beherbergte, überzogen. Der untere Theil war nach innen abgeknickt und ausserdem noch nach innen gedreht. Am Knickungswinkel wurde ein genügend grosser Keil entfernt, um die Extremität der anderen annähernd parallel zu stellen, was durch Streckung und Aussendrehung des Unterschenkels ohne Weiteres gelang. Diese Stellung wurde durch Anlegung von dicken Seidennähten fixirt. Gypsverband, später Schiene.) — 19) Martin, René, Contribution à l'étude des anomalies congénitales du tibia. Thèse. Genève. — 20) Blumenthal, Max, Ein Fall von angeborenem Fibuladefect (Volkmann'scher Sprunggelenkmissbildung) mit Metatarsus varus congenitus. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. (Bei dem Manne findet sich auf dem Röntgenbilde entsprechend der Verkürzung der linken Extremität um $8^1/_2$ cm von der linken Fibula ein $6^1/_2$ cm langes Stück, nach hinten und seitlich von der Tibia gelegen. Letztere zeigt eine von vorn und innen unten steil nach hinten und aussen oben aufsteigende Gelenkfläche, so dass der untere Pol des Fibularestes 5—6 cm oberhalb des Malleolus internus, aber nur $2^1/_2$—3 cm oberhalb der äusseren Kante gelegen ist. Bei genauerem Zusehen lässt sich noch ein deutlicher Schatten wie eine Fortsetzung des Fibulastückes nach der Richtung des Capitulum fibulae verfolgen. An Stelle des Capitulum fibulae findet man einen starken spitzen, von der Tibia ausgehenden Fortsatz. Die fehlende Fibulapartie ist wohl in der Anlage vorhanden, aber nicht verknöchert.)

Das Material, über das Böttcher (3) berichtet, umfasst 64, davon 39 operirte Fälle von Spina bifida aus der Breslauer, Rostocker und Königsberger chirurgischen Klinik (Geh. Rath Garrè). Von der Operation ausgeschlossen wurden die Fälle, die schwere motorische und sensible Lähmungen der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarms aufwiesen, ferner die meisten Fälle von Ulceration, Perforation und Infection des Tumors, einige auch wegen augenblicklicher Contraindication. Bestehende Lähmungen leichteren Grades wurden nicht immer als Contraindication angesehen.

Von den 39 operirten Fällen sind 25, also 70 pCt., gestorben, während 30 pCt. am Leben blieben. An den directen Folgen der Operation starben 13 = 52 pCt. Zweimal ist das Grundleiden als Todesursache anzusehen, und in 10 Fällen erfolgte der Exitus später an anderen Krankheiten. Die Todesursache war in 6 Fällen Meningitis, in 4 postoperativer Hydrocephalus, in den 3 übrigen Fällen blieb sie unbekannt, da keine Obduction stattfand.

In 12 von 39 Fällen, also bei 33 pCt., war eine vollkommene Heilung zu constatiren, d. h. es trat weder ein locales Recidiv auf, noch stellten sich irgend welche Lähmungen ein, und auch die weitere Entwicklung blieb normal. Diese Fälle beziehen sich fast ausnahmslos auf die Meningocele ohne Betheiligung des Rückenmarks. Prognostisch ausschlaggebend ist, ob das Rückenmark pathologisch verändert ist und ob es bei der Operation überhaupt irgend welchen corrigirenden Maassnahmen unterworfen werden muss. Die Hoffnung, etwa bestehende Lähmungen durch Lagecorrecturen im Bereiche des Rückenmarks zu bessern, erfüllt sich nach dem vorliegenden Material nicht. Bei bestehenden Lähmungen ist das beste Resultat erzielt, wenn dieselben sich post operationem nicht verschlimmern. Dagegen muss der Operateur sich durchaus darauf gefasst machen, dass durch den Eingriff am Rückenmark nicht nur bestehende Innervationsstörungen gesteigert werden, sondern dass schwere Lähmungen eine directe Folge der Operation sind. So wurde in 8 Fällen, in denen vor der Operation Lähmungserscheinungen constatirt waren, bei 2 eine Verschlimmerung der Lähmung constatirt, während bei den anderen die Erscheinungen ohne Veränderung bestehen blieben. Weiter aber traten in 9 Fällen, also in 23 pCt. aller Fälle, im Anschluss an die Operation Lähmungserscheinungen (theilweise schweren Charakters) auf.

Mit diesen schwerwiegenden Thatsachen wird man sich bei der Stellung der Prognose abzufinden haben. Gegenüber schweren postoperativen Paraplegien im Bereiche der unteren Extremitäten und der häufig Blasen- und Mastdarmlähmung stellt eine locale Heilu keinen Erfolg dar, sondern nur eine Verlängerung ei für den Patienten und seine Umgebung schwer tragenden Leidens, das schliesslich doch zum To führen muss. Bei Fällen, in denen solche Lähmung zu befürchten sind, muss eine Operation ebenso aussichtslos angesehen werden wie beim Bestehen de selben vor der Operation. Von den erwähnten Kinde mit postoperativen Lähmungen leben noch drei. Al

leiden an Incontinentia alvi et urinae und an Lähmungen der unteren Extremitäten; eines befindet sich im traurigsten Zustande, der einen baldigen Exitus voraussehen lässt.

Von den oben erwähnten 30 pCt. Dauerheilungen entfallen 9 Fälle, also 75 pCt., allein auf die reine Meningocele. Interessant ist jedoch, dass nach Böttcher's Beobachtungen auch bei dieser Form der Spina bifida leichte Paresen sowohl vor der Operation vorhanden sein als auch postoperativ auftreten können.

Von grösstem Interesse für die Beurtheilung der Spina bifida-Operation sind die Complication mit Hydrocephalus und die Erscheinungen der postoperativen Hydrocephalie. Nach Böttcher ist die Prognose der Operation bei bestehenden Symptomen eines Hydrocephalus ungünstig. Fast ausnahmslos erfolgt nach der Operation eine Steigerung der Symptome, sofern die Gefahr nicht durch besondere Maassnahmen bekämpft wird. Postoperative Hydrocephalie ohne vorherige Symptome eines Wasserkopfes ist hauptsächlich in den Fällen von Spina bifida ulcerata zu befürchten, und wo sonst das Zustandekommen einer localen Infection nicht vermieden ist. Neben normalen Verhältnissen ist das Vorkommen der postoperativen Hydrocephalie eine seltene Erscheinung.

Howell (6) beobachtete 16 Fälle von Halsrippenbildung und schildert an der Hand seiner Beobachtungen eine Reihe von Symptomen, welche diese Missbildung verursacht. Differentialdiagnostisch kommen Syringomyelie, Poliomyelitis anterior, die acute und die chronische Form, ferner die periphere Neuritis und die von Buzard geschilderte Plexuslähmung der Brachialnerven in Betracht; namentlich die letzterwähnte Affection könnte zu Verwechslungen führen, da das klinische Bild dadurch sehr ähnlich ist, dass bei beiden hauptsächlich die Wurzel des I. Dorsalnerven betroffen ist. Entscheidend ist hier das Röntgenbild. Die subjectiven Symptome bestehen in Schmerzen, die an rheumatische erinnern, und zwar steigern sich dieselben bei Kälte. Bei den objectiven Symptomen treten die Sensibilitätsstörungen im Verlauf des VII. Cervical- und des I. Dorsalnerven in den Vordergrund der Erscheinung, namentlich des I. Dorsalnerven, und zwar ist die Tastempfindung weniger gestört als die Schmerzempfindung. Die Störungen des motorischen Systems betreffen hauptsächlich die Beugemuskeln der Hand, und zwar der Finger mehr als diejenigen des Handgelenks. Es besteht meistens eine ausgesprochene Abmagerung der Thenarmuskeln, besonders des Abductor und Flexor pollicis brevis. Die Muskeln des Kleinfingerballens und die Interossei scheinen weniger in Mitleidenschaft gezogen zu sein. Nach der grossen Anzahl von Röntgenbildern der Halswirbelsäule, die im Nationalhospital in London aufgenommen wurden, konnte H. einmal schliessen, dass das Vorhandensein von Halsrippen nicht immer Störungen hervorzurufen braucht, und ferner, dass die meisten Fälle von Halsrippen bilateral sind, jedoch nur einseitige Symptome hervorrufen, und zwar hängen diese Störungen mit dem Wachsthumsverlauf der Rippe zusammen. Cervicalrippen, welche in frontaler oder etwas nach hinten abweichender Richtung aus der Wirbelsäule herausragen, rufen gewöhnlich keine besonderen Störungen hervor, während Halsrippen, deren Wachsthum nach vorn oder nach vorn unten gerichtet ist, meistens einen Druck auf den Plexus ausüben. Was die Behandlung anbelangt, so empfiehlt H. zunächst ein palliatives Verfahren und erzielte mit dem elektrischen faradischen wie constanten Strom oft eine befriedigende Linderung der Beschwerden. Ist man gezwungen zu operiren, so soll man gründlich das Periost mit dem Knochen zugleich entfernen, um ein Recidiv zu verhüten. Die Halsrippe ist oft schwer zu finden, da sie oft an zu niederer Stelle gesucht wird und zuweilen mit der ersten Dorsalrippe verwechselt wird, indem sie in vielen Fällen ebenfalls mit dem Brustbein articulirt, die Scaleni und die Intercostalmuskeln an ihr inseriren, und in manchen Fällen die Subclavia über sie hinweggeht.

Martin (19) hat 45 Fälle von congenitalem Tibiadefect aus der Literatur sammeln können und fügt ihnen einen selbst beobachteten neuen Fall hinzu. Es handelt sich um ein 7jähriges Mädchen, das seit dem 7. Lebensmonat in M.'s Beobachtung war. Die Tibia stellte einen etwa ein Drittel der normalen Länge aufweisenden Knochenstummel des proximalen Endes dar und hat eine nach unten, vorn und aussen gerichtete Stellung. Die Fibula war etwas stärker als die andersseitige und articulirte distal mit dem Calcaneus und dem Talus; die Verbindung war sehr locker, der Fuss stand in Klumpfussstellung. Das Fibulaköpfchen wurde an der Tibia mittels Knochendrahtnaht befestigt, später nach Einkerbung der Achillessehne das untere Ende mit dem Talus durch Knochennaht vereinigt. Mit leichtem Hülsenapparat ist die Function des Beines gut. M. gelangt zu folgenden Schlusssätzen: Der congenitale Tibiadefect ist zwar seltener als der Fibuladefect, immerhin nicht so selten, wie gemeinhin angenommen wird. Die Fibula ist meist hypertrophisch und kann die Function der Tibia theilweise übernehmen Der weitaus grösste Theil der Defecte beruht auf amniotischen Bändern oder Druck der Eihüllen. Was die Therapie anbelangt, so ist bei starker Atrophie des Beins resp. Missbildung des Kniees die Amputatio cruris oder die Exarticulatio genu das rationellste Verfahren; andernfalls kann die Fibula zur Tragung des Körpergewichtes benutzt werden.

M. glaubt, dass die Resultate letzterer Operation günstiger werden, wenn man erst später, zu einer Zeit, wo die Extremität bereits eine gewisse Entwickelung aufweist, nicht schon im frühen Kindesalter operirt. Selbstverständlich muss der Pes varus orthopädisch vorbehandelt, resp. zu gleicher Zeit behandelt werden.

E. Neubildungen der Knochen mit Einschluss der Amputationen und Exarticulationen.

Allgemeines. 1) Pels-Leusden, Friedrich, Klinische, pathologisch-anatomische und radiologische Studien über Exostosis cartilaginea multiplex. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. S. 434. — 2) Braun, Ueber Cysten in den langen Röhrenknochen nebst Bemerkungen über künstlichen Knochenersatz. Beitr. zur klin. Chir. Bd. LII. S. 476. — 3) Tietze, Alexander, Ueber

Knochencysten. Ebendas. S. 495. — 4) Pfeiffer, C., Ueber die Ostitis fibrosa und die Genese und Therapie der Knochencysten. Ebendas. Bd. LIII. S. 473. — 5) Haberer, Hans v., Zur Frage der Knochencysten und der Ostitis fibrosa v. Recklinghausen. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 3. (Nach H. dürften weit mehr Fälle von Knochencysten dem v. Recklinghausen'schen Krankheitsbilde angehören, als bisher angenommen wurde.) — 6) Hashimoto und Saito, Erzielung tragfähiger Amputationsstümpfe durch Nachbehandlung nach H. Hirsch im japanisch-russischen Kriege 1904/05. Ebendas. Bd. LXXXVI. S. 589. — 7) Willmanns, Ist bei spontaner Gangrän der Extremitäten principiell hoch zu amputiren? Beitr. zur klin. Chir. Bd. LV. S. 556. — 8) Petersen, H. u. H. Gocht, Amputationen und Exarticulationen. Künstliche Glieder. Deutsche Chirurg. Lief. 29a. Stuttgart. — 9) Kotzenberg, W., Beiträge zur Frage der Ernährungsstörungen der Haut von Amputationslappen (Mittheil. Hamburg. Staatskrankenanst.). Hamburg.

Rumpf. 10) Pringle, Seton, Sacro-coccygeal teratoid tumor with formation of metastases in the groin. Lancet. June 15. (Ein 57jähriger Mann beobachtete seit 35Jahren das langsame Anwachsen einer Geschwulst zwischen Anus und Steissbeinspitze, welche schliesslich die ganze Körperregion bis zur Mitte des Kreuzbeins einnahm. Seit 20 Jahren hatten sich zwei enteneigrosse Metastasen in der rechten Inguinalgegend gebildet. Es handelte sich um ein Teratom von 5 Pfund Gewicht, bestehend aus Zellen mit ovalen Kernen. Das Stroma war reichlich mit Bindegewebslagen durchzogen. Das Stroma der bindegewebigen Masse war in der Nähe der Blutgefässe mucös erweicht und zwar in solchem Umfange, dass die Zellelemente durch den Druck und die dadurch bedingte mangelnde Blutzufuhr atrophisch geworden waren, was das langsame Anwachsen des Tumors erklärt. Der Tumor hatte das Os coccyg. zerstört und auch schon innerhalb des Beckens um sich gegriffen, so dass eine Radicaloperation nicht möglich war.) — 11) Gangolphe et Gabourd, Enorme enchondrome costal chez un sujet exostosique. Revue d'orthopédie. No. 3. (Der Fall ist folgender: 26jähriger Mann, in dessen Familie die Exostosen in 3 Generationen stets und nur bei den ältesten Kindern erblich waren, hat ausser multiplen cartilaginären Exostosen ein 17 × 11 cm grosses Enchondrom der rechten unteren Rippen, welches vor 18 Monaten entstand. Exstirpation, Recidiv, Tod an Leber- und Zwerchfellmetastasen. Folgende Schlüsse ziehen die Verff. aus dieser Beobachtung und ähnlichen der Literatur: 1. Die osteogenen Exostosen sind exquisit erblich. 2. Reine Chondrome kommen ziemlich häufig bei Trägern von Exostosen vor; beide sind nicht als Erkrankungen im eigentlichen Sinne des Wortes zu bezeichnen, sondern als angeborene Missbildungen. 3. Der Grund dieser Erkrankungen ist noch unbekannt, die Cohnheim'sche und Virchow'sche Lehre sind nicht erwiesen. 4. Was die Therapie anbelangt, so braucht der Chirurg zwar von den Exostosen nur die schmerzhaften oder Druck verursachenden zu entfernen und mit der Operation um so zurückhaltender zu sein, als sie sich spontan zurückbilden oder wenigstens mit dem Abschluss der Wachsthumsperiode stillstehen können; dagegen ist radicalstes Vorgehen gegen die Chondrome indicirt, da diese unbegrenztes Wachsthum und Metastasenbildung zeigen.)

Obere Extremität. 12) Rawling, Louis B., A case of sarcoma of the scapula in a child aged four years. Lancet. Febr. 9. p. 352. — 13) Bastianelli, Pietro, Sopra un caso di estirpazione totale della scapola, come contributo alla fonzionalità dell arto superiore dopo la resezione totale dell' omoplata per neoplasmi. Policlinico. 27 gennaio. (Verf. berichtet über einen Fall von myelogenem Osteosarkom der Scapula bei einem 9jährigen Mädchen, das mit sehr gutem functionellen Erfolg operirt wurde. Als Hauptregeln für die Operation stellt Verf. hin: niemals das äusserste Ende der Clavicula zu opfern, die Fixation des Humerus an die Clavicula [es werden die Kapsel und die Bänder an die Clavicula genäht], möglichst günstige Wiederherstellung der Muskelansätze [z. B. Vereinigung von Trapezius und Deltoideus etc.], Erhaltung des Acromions, wenn die Lage des Tumors es gestattet, oder wenigstens Erhaltung des Processus coracoideus.) — 14) Rowlands, R. P., Remarks upon excision of the body of the scapula. Brit. med. journ. March 28. — 15) Cranwell, Cystes hydatiques de l'humérus. Revue d'orthopédie. No. 6. (Bisher sind nur 102 Fälle von Echinokokken der langen Röhrenknochen beschrieben worden; davon betrafen 14 den Humerus. C. beschreibt ausführlich zwei eigene neue Beobachtungen, welche ihm zu folgenden Schlussätzen Anlass geben: Die grosse Mehrheit von Echinokokken der Knochen gehört der gewöhnlichen Form [E. hydatidosus] an; ausser im Falle der Vereiterung ist ihr Verlauf schleichend und ihr erstes Symptom die Spontanfractur. Diese Spontanfractur zeichnet sich durch Schmerzlosigkeit, Fehlen von Crepitation und Blutaustritt, mangelhafte Consolidation etc. aus. Die Differentialdiagnose gegenüber Syphilis, Tumor, Tabes u. s. w. muss per exclusionem gestellt werden. Das Röntgenverfahren ergiebt ein charakteristisches, eindeutiges Bild. In Bezug auf die Prognose ist zu sagen, dass die totale Ausräumung der Knochenhöhle der erkrankten Epi- oder Diaphyse vollständige Heilung herbeiführen kann.)

Untere Extremität. 16) Desjardin-Beaumetz, Sur la rétraction haute des parties molles dans les amputations de la cuisse ou de la jambe. et sur les moyens de l'obtenir. Rapport par Lejars. Bull. de chir. 13 Févr. (Für dringliche Amputationen des Ober- und Unterschenkels, besonders im Kriege, empfiehlt Lejars den vom Verf. erfundenen metallischen Retractor, mit dessen Hülfe die Weichtheile beliebig weit nach oben gezogen und dadurch der Knochen unter grösster Schonung der Musculatur hoch oben durchsägt werden kann. Die Hautmanschette soll die Hälfte der Circumferenz des Gliedes in Höhe der Knochentrennung betragen. Die circuläre Amputation hat stets als die Methode der Wahl zu gelten.) — 17) Nyrop, E., Eine Prothese bei Exarticulation im Hüftgelenk. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 432. — 18) Bloch, Arthur, Ueber Amputation des Oberschenkels nach Gritti. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 2. — 19) Curtillet, Exostose ostéogénique du fémur avec troubles d'accroissement et régression ultérieure. Revue d'orthopédie. No. 5. (Ein 11jähriger Knabe litt seit 5 Jahren an einer mit Remissionen einhergehenden Arthritis beider Knie- und des rechten Ellbogengelenks. Es fand sich am distalen Ende des linken Femur eine osteogene Exostose, weiterhin ein Hydarthros genu. Mehrere Punctionen ergaben ein seröses, lymphocytenhaltiges, steriles Exsudat, welches nach mehrfachen Jodoforminjectionen verschwand. Einige Monate später nahm auch die, übrigens solitäre, Exostose an Grösse ab und ihre Substanz erschien auch auf dem Röntgenbilde rareficirt. Das Interessante des Falles ist in der Thatsache der Verkleinerung der Exostose bei einem noch im Wachsthum begriffenen Individuum zu suchen, ohne dass von Seiten des Intermediärknorpels Veränderungen vor sich gingen. Es fragt sich, ob nicht die Infection die Ursache der Exostose, sowie der hier ebenfalls vorhandenen messbaren Wachsthumsstörung der Extremität war. Dass für gewisse osteogene Exostosen ein infectiöser Ursprung anzusehen ist, geht aus der Beobachtung mit Wahrscheinlichkeit hervor.) — 20) Riedinger, J., Beitrag zur Localisation der Exostosen im Kniegelenk. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 803. (Bei der 22jährigen Patientin, über die Verf. berichtet, lag eine Exostose rechts und zwar dicht oberhalb der Kniescheibe etwas nach innen von derselben. Sie sass dem Femur fest auf, das Kniegelenk war geschwollen,

die Patella ballottirte. Patientin konnte das Knie nicht vollkommen beugen und strecken und klagte über Schmerzen. Merkwürdiger Weise gab sie an, dass die Geschwulst erst seit 8—10 Wochen bemerkt worden sei. Bei der Operation ergab sich eine breit aufsitzende, unten etwas abgeschnürte Exostose, die direct in die Spongiosa des Femur überging. Der untere Umfang der Exostose erreichte fast die Knorpelgrenze der Fossa intercondyloidea anterior. Eine Veränderung an der Gelenkkapsel war nicht vorhanden.) — 21) Kudlek, Franz, Beitrag zur Pathologie und Physiologie der Patella. Ebendas. Bd. LXXXVIII. S. 138.

Nach Pels-Leusden (1), der das Krankheitsbild der Exostosis cartilaginea multiplex bei 10 männlichen und weiblichen Kranken in den verschiedensten Lebensaltern beobachtet hat, kann man sich das Wachsthum der Exostosen so vorstellen, dass an der Peripherie der Verknöcherungszone Knorpeltheile in eine falsche Wachsthumsrichtung nach aussen hin gerathen oder gedrängt werden. Diese Knorpeltheile machen nun Umwandlungen durch, welche denjenigen bei der normalen endochondralen Ossification ausserordentlich gleichen, und produciren einen Knochen, dessen Compacta mit der Compacta des Mutterknochens und dessen Markhöhle mit der ursprünglichen Markhöhle in Zusammenhang steht und stehen muss. Die Wachsthumsrichtung geht immer nur nach einer Seite; es bildet sich nicht wie im Knorpel der Epiphyse ein centraler Knochenkern, vor welchem der benachbarte Knorpel in radiärer Richtung von dannen flieht. Damit soll aber keineswegs gesagt werden, dass nur die peripheren Theile der Wucherungszone pathologisch wachsen; andere von einzelnen Autoren und auch von Pels-Leusden, allerdings nur makroskopisch und am Röntgenbilde, beobachtete Erscheinungen deuten vielmehr mit Sicherheit darauf hin, dass der Intermediärknorpel in seiner ganzen Flächenausdehnung abnorme Eigenschaften besitzt. Es ist das erkennbar an dem vielfach beobachteten unregelmässigen Verlauf der Epiphysenlinie, der starken Zunahme des Querdurchmessers der Knochen im Bereiche der Metaphyse, der mangelhaften Entwicklung der compacten und der porösen Beschaffenheit der spongiösen Substanz in der Nähe der Verknöcherungszone. Unregelmässiges Wachsthum in der centralen Partie der Verknöcherungszone kann, das liegt auf der Hand, nicht zu Knochenvorsprüngen, sondern nur zu Schrägstellungen, zacken-, bogen- und wellenförmigen Biegungen der Epiphysenlinie führen, da hier ein Ausweichen nach der Seite hin nicht möglich ist. Im Allgemeinen scheint sich die Wachsthumsfähigkeit des Knorpelüberzuges der Exostosen zu erschöpfen, sobald sie vollständig durch den nachwachsenden Knochen von der Epiphyse losgelöst sind. Bei der Bildung des Stiels betheiligt sich das Periost zweifellos. Gewöhnlich sieht man an der Knochengrenze der Exostosen einen fast unmittelbaren Uebergang von Knorpel in Knochen in der Weise, dass die Gefässe des Markraums in die eröffneten Knorpelhöhlen, deren Zellen meistens zu Grunde gehen, eindringen und unter Bildung einer Osteoblastenschicht eine feine Knochenlamelle an die zu Grunde gehende Knorpelgrundsubstanz anlagern. Von der letzteren werden nur gelegentlich kleine Theilchen durch den von beiden Seiten andrängenden Knochen isolirt und bilden kleine Knorpelinseln in der Nähe der Verknöcherungszone, aber auch nur in dieser, die aber wohl meist zu Grunde gehen oder der Ossification anheimfallen, möglicher Weise, sicher aber nur selten, zu wuchern beginnen und dann Enchondrome oder Osteoenchondrome liefern.

Der von Braun (2) mitgetheilte Fall einer Knochencyste mit ungewöhnlicher Grösse, die deshalb auch eine von der gewöhnlichen abweichende Behandlung erforderlich machte, betraf ein 18jähriges Mädchen, dessen linker Oberarmknochen schon seit längerer Zeit verdickt war und zur Zeit des Eintritts in die Behandlung etwa den doppelten Umfang in seinen oberen zwei Dritteln zeigte. Die Verdickung reichte nach oben bis zum Schultergelenk und liess sich hier palpatorisch nicht deutlich abgrenzen. Handbreit über dem Ellbogen ging sie allmählich in den normalen Knochen über. An dem Röntgenbilde sah man eine sehr verdünnte, scharf sich abbildende und nirgends unterbrochene Rindenschicht, eine sehr erhebliche, sich scharf gegen das untere gesunde Ende des Knochens begrenzende Auftreibung und an Stelle der Markhöhle eine grosse helle Fläche, die durch dunklere Linien in einzelne Felder getheilt war. Die Erkrankung erstreckte sich bis in den Humeruskopf, dessen Rundung aber gut und gleichmässig erhalten war. Der erkrankte Knochen wurde durch einen vom Schultergelenk bis handbreit über das Ellbogengelenk geführten Schnitt freigelegt. Hierbei wurde sofort die an einzelnen Stellen papierdünne Knochenschale verletzt; aus der grossen Höhle entleerte sich eine bräunlich gefärbte, trübe Flüssigkeit. Die Bicepssehne wurde ausgelöst, der Humerusschaft, soweit er erkrankt war, ebenfalls und unterhalb im Gesunden durchsägt. Von einem Periost war überhaupt kaum etwas zu sehen; wo es vorhanden schien, liess es sich nicht wie sonst vom Knochen abschieben. Auf seine Erhaltung wurde deshalb keine Rücksicht genommen. Nun wurde durch einen Längsschnitt, an den sich oben und unten ein kurzer Querschnitt anschloss, die Vorderfläche der linken Tibia freigelegt. Ihr Periost wurde längs der vorderen und medialen Kante oben und unten quer durchschnitten; dann wurde ein 21 cm langes, 2 cm dickes Knochenstück mit Säge und Meissel abgetrennt, das die vordere Rindenschicht der Tibia mit dem sie bedeckenden Periost enthielt. Die Markhöhle war in ihrer ganzen Länge eröffnet. Theile des Knochenmarks blieben an dem entfernten Knochenstück hängen. Das untere, entsprechend der Form der Tibia etwas dünnere Ende wurde mit Säge und Feile zugespitzt und fest in die Markhöhle des unteren erhaltenen Theiles des Humerusschaftes eingekeilt. Sein oberes breiteres Ende dagegen stemmte sich jetzt, ganz von selbst und ohne dass eine weitere Befestigung nöthig gewesen wäre, in die Pfanne der Scapula. Der Weichtheilschlauch des Oberarmes wurde nun durch versenkte Nähte und Hautnähte über dem neuen Humerusschaft ohne Drainage geschlossen, der Arm durch einen Gipsverband in etwas abducirter Stellung mit dem Thorax verbunden.

Die Heilung der Wunde erfolgte ohne Störung. Eine Nachuntersuchung 5 Monate nach der Operation

zeigte den linken Arm fast vollständig gebrauchsfähig. Der Oberarm war $1^1/_2$ cm kürzer als der rechte, sonst äusserlich nicht von diesem zu unterscheiden. Der eingepflanzte Knochen war fest consolidirt. Die Schultermuskeln waren links nur noch wenig schwächer als rechts, die Beweglichkeit des Oberarmes noch beschränkt. Nach vorn konnte er bis zur Horizontalen, nach der Seite nicht ganz so weit gehoben werden, seine Drehbewegungen waren etwa um die Hälfte eingeschränkt. Der histologische Befund der Wandung der Cyste war gänzlich unbestimmt und liess keinen Schluss über die Entstehungsgeschichte des Hohlraumes zu.

Tietze (3) gelangt auf Grund eines eingehenden kritischen Studiums der Literatur und seiner eigenen Erfahrungen zu dem Schluss, dass es klinisch ein wohlumschriebenes Bild der genuinen Knochencysten giebt, und dass Mikulicz Recht hat, wenn er die Affection als eine Osteodystrophie bezeichnet, welcher Name das Wesen der Erkrankung vollkommen trifft. Ob diese Osteodystrophie allerdings, wie Mikulicz wollte, den Namen juvenilis verdient, und ob nicht das Alter mit seinen vielfachen Ernährungsstörungen ebenfalls eine Disposition schaffen kann (die eigentlichen Fälle Recklinghausen'scher Krankheit), das ist eine ganz andere Frage. Aus diesem Grunde, weil nämlich der ungelösten Probleme noch zu viele sind, empfiehlt es sich wohl, von der Schaffung eines neuen Namens vorläufig abzusehen und die altbewährte Bezeichnung Knochencysten zur Zeit beizubehalten.

Pfeiffer (4) berichtet über 4 Fälle aus der chirurgischen Abtheilung des Städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. Main, bei denen sich kleinere oder grössere Cystenbildungen im Knochen fanden und bei denen die histologische Untersuchung des Knochens stets die Merkmale der Ostitis fibrosa an umschriebener Stelle ergab. Dabei fand sich in einem Falle reichlich Bindegewebe, die Knochen auftreibend und nur kleine cystische Hohlräume umschliessend, in einem anderen — wohl secundär entzündlich verändertes — riesenzellsarkomähnliches Gewebe in der Wand der Cyste, in den beiden weiteren Fällen überhaupt kein Tumorgewebe in der Cystenumgebung, sondern nur die erwähnte Veränderung des Knochens und Knochenmarks. Sämmtliche Fälle betreffen jugendliche Individuen. Befallen war jedesmal der Oberschenkelknochen und zwar einmal doppelseitig. Die Erkrankung sass einmal in der Diaphyse, sonst stets in der Metaphyse des Knochens. Die Behandlung bestand in der Eröffnung und Ausräumung der Höhlen, der Verlauf war ein günstiger.

Hashimoto (6) ist der Ansicht, dass auf dem Schlachtfelde jede Hülfe schnell zu geschehen hat, damit Anhäufung der Verwundeten vermieden werde. Das Bestreben muss daher sein, jeden Verwundeten alsbald fertig zum Transport zu machen, die Wundverhältnisse dabei für ihn so günstig als möglich zu gestalten, so dass einer Infection oder Nachblutung auf dem Transport vorgebeugt wird. Dementsprechend ist auf den ersten Verbandplätzen japanischerseits zumeist mit einfachem Zirkelschnitt amputirt oder auch im articulirt worden. Die hieraus resultirenden Stümpfe aber sind an sich nicht tragfähig, Operationen zur primären Herstellung tragfähiger Stümpfe (Bier u. s. w.) für das Schlachtfeld zu umständlich und gefährlich. Saito führte bei denjenigen Stümpfen, bei denen sich nach einfachem Zirkelschnitt die Hautnarbe direct unter dem Knochenstumpf befand, die Nachbehandlung nach Hirsch mit Massage, Tret-, Steh- und Gehübungen durch und bekam bei allen 38 Fällen damit gute Resultate. Demgemäss empfehlen die Autoren da, wo es auf schnelle Ausführung der Operation ankommt — auf dem Schlachtfelde — die Amputation mit einfachem Zirkelschnitt und Nachbehandlung nach Hirsch. Wo dagegen die Zeit nicht drängt und für ungestörten Verlauf der Wundheilung Gewähr geleistet werden kann, ziehen auch Hashimoto und Saito das Verfahren vor, welches von vornherein den Stumpf tragfähig gestaltet.

Willmanns (7) empfiehlt in jedem Fall von spontaner Gangrän hoch zu amputiren. Inconsequent ist es, sich nach dem Verhalten des Pulses zu richten. Der Verschluss der Arterien ist nur eins von vielen Momenten, welches auf die Circulation von Einfluss ist und welchem nicht einmal eine hervorragende Bedeutung zukommt. Es gilt, den Gesammtzustand der Circulation zu beurtheilen und zu bemessen, was sie diesseits der Demarcationswege zu leisten im Stande ist. Hierfür gewährt die Art der Demarcation einen Anhalt. Wo die Demarcation langsam, unbestimmt oder gar nicht erfolgt, dort ist auch diesseits die Circulation schwer geschädigt und kaum im Stande, den Blutbedarf zu decken. Jeder geringe Anlass, ein operativer Eingriff innerhalb dieses Gebietes, würde leicht von Neuem zur Insufficienz führen. Erfolgt dagegen die Demarcation rasch und bestimmt, so ist damit bewiesen, dass diesseits das Gefässsystem über Kräfte verfügt, die eingetretene Störung zu compensiren. Ein conservatives Verfahren verspricht dann umsomehr Erfolg, je vollkommener es gelingt, alle die Circulation schwächenden Momente zu vermeiden, das Allgemeinbefinden zu heben, eine bestehende Herzschwäche zu beseitigen, Narkosenwirkung und Blutung einzuschränken. Auch bei pulslosen Gefässen und anderen Anzeichen einer schwer behinderten Circulation darf unter solcher Voraussetzung dem Gefässsystem viel zugemuthet werden, ist ein conservatives Verfahren in weitesten Grenzen gerechtfertigt und Erfolg versprechend.

Rowlands (14) unterzieht die Frage der vollständigen Schulterblattexcision und die theilweise Abtragung des Schulterblattes mit Schonung des Processus coracoideus und der Cavitas glenoidalis einer kritischen Besprechnung und führt zur Erläuterung seiner Ansichten zwei Fälle an, von denen er den zweiten Fall einer partiellen Resection wegen eines grossen Chondroms der Scapula selbst operirt hat. Was die Gefahren der operativen Eingriffe anbelangt, so war früher das Mortalitätsverhältniss der totalen Excision der Scapula etwas geringer als das der nahezu vollständigen Excision des Schulterblattes. Die hauptsächlichen Gefahren der Excision drohten von der Sepsis und den postoperativen Blutungen, doch haben sich diese Gefahren bedeutend verringert, seit-

dem durch exacte Ligatur der Blutgefässe beim Beginn der Knochenoperation und durch weitgehende Freilegung des Operationsgebietes die Blutungen besser zu beherrschen sind, wodurch zugleich die Gefahr der Sepsis mehr in den Hintergrund gerückt ist. Auch kann die Gefahr der Nachblutung aus den Knochengefässen bei der partiellen Resection durch die Anwendung von sterilisirtem Wachs bedeutend vermindert werden, sodass heutzutage die partielle Excision als die weniger gefährliche Operation anzusehen ist. Von der alten Regel, dass bei malignen Tumoren eines Knochens der ganze Knochen zu entfernen ist, dürfte nach R.'s Erfahrungen bei Tumoren der Scapula insofern gelegentlich eine Ausnahme gemacht werden, als man bei kleineren und nicht allzu bösartigen Tumoren eine partielle Excision der Scapula mit Schonung des Processus coracoideus und der Cavitas glenoidalis vornehmen darf. Die functionellen Resultate dieser Operation sind ungleich besser als die der vollständigen Resection, nach welcher die Schultergegend sich abflacht, der Humerus nach einwärts gegen die Brustwand gedrängt wird, der Ellenbogen in abducirter Stellung steht, und das äussere Clavicularende oberhalb des Humerus herausragt. Diese Uebelstände werden vermieden durch die Erhaltung des Processus coracoideus und der Cavitas glenoidalis. Die Abflachung und das Heruntersinken der Schultergegend werden dadurch verhindert, dass die Ligamente, welche den Processus coracoideus am äusseren Drittel des Schlüsselbeins befestigen, das Ligamentum coracoides und das Ligament. conicum, erhalten bleiben; der Humerus bleibt in seiner normalen Lage und behält seine normale Beweglichkeit, weil das Ligamentum capsulare des Schultergelenkes, der Coracobrachialis und der lange Kopf des Triceps geschont werden. Wenn es möglich ist, so soll man das Acromion ebenfalls erhalten, wegen der wichtigen Ansätze der Mm. deltoideus und trapezius; muss das Acromion entfernt werden, so soll man die erwähnten Muskeln durch eine Catgutnaht zusammenfassen, um event. eine neue Sehne um die Catgutnaht herum zu bilden. R. giebt die Abbildungen zweier Fälle wieder, um den Unterschied der beiden Zustände nach der Operation zu illustriren. Der Vergleichsfall nach völliger Schulterresection war von einem anderen Arzte operirt worden. R. führte seine Operation in folgender Weise aus (es handelte sich um eine knöcherne Geschwulst der Scapula, welche die Fossa supraspinata vollkommen, und die Fossa infraspinata im oberen Zweidrittel ausfüllte): T-förmiger Schnitt oberhalb der Geschwulst bis zur Spitze der Scapula, Durchtrennung des Musc. trapez., soweit er an der Spina scap. inserirte mit Schonung der am Acromion inserirenden Fasern, Unterbindung der Suprascapulargefässe, Isolirung des Nervus suprascapularis. Durchtrennung des Musc. levator scapulae, Unterbindung der hinteren Scapulargefässe, Freilegung beider hinteren Deltoidesparthien und Abtrennung der Muskelfasern von der Spina, Herunterziehen des Musc. latissimus dorsi, Durchschneidung des Musc. teres major kurz vor seiner Kreuzungsstelle mit dem langen Kopfe des Musc. triceps. Es gelang jetzt leicht, die subscapulären Gefässe zu finden und zu unterbinden. Nun wurde das Acromion nahe seiner Verbindung mit der Spina scapulae durchsägt, und die Mm. teres minor, supra- und infraspinatus dicht vor ihren Insertionsstellen durchtrennt, unter sorgfältiger Schonung der Arterien und des Nervus circumflex. Durchtrennung der Mm. rhomboidei in genügender Entfernung von der Wirbelsäule, Herausdrehen des inneren Schulterblattrandes. Durchtrennung der Insertionen des M. serratus anticus major, sodass der M. subscapularis nunmehr freilag und von seinen Insertionen schräg abgetrennt werden konnte. Die Axillargefässe und Nerven wurden bei Seite gezogen (Schonung des Nervus subscapularis) und das Collum in der Richtung der acromialen Sägefläche, unter Schonung des Processus coracoideus und seiner Insertionen, durchsägt. Die Muskeln werden durch Catgutnähte nach Möglichkeit mit einander vernäht und die Hautwunden geschlossen. Heilung innerhalb dreier Wochen. Gutes functionelles Resultat mit mässiger Beschränkung der Abduction und besonders mit gut erhaltener Rotation des Armes.

Bloch (18) berichtet über 35 seit dem Jahre 1890 im Krankenhause am Urban resp. in der Körte-schen Privatklinik ausgeführte Amputationen des Oberschenkels nach Gritti. Die Indication zur Vornahme der Amputation war gegeben 24 mal durch Erkrankungen des Unterschenkels oder Fusses. Von den 6 Fällen mit Gangraena arteriosclerotica starben 2 (Endocarditis, Thrombose der Arteria pulmonalis), von den 8 Fällen diabetischer Gangrän 4 (2 mal Coma diabeticum, 2 mal Pneumonie, 1 mal fortschreitende Gangrän). Einmal gab ein auf einem Ulcus cruris entstandenes Carcinom, einmal ein Ulcus cruris mit Elephanthiasis, 6 mal gaben phlegmonöse Eiterungen im Anschluss an Ulcera cruris den Grund zur Operation ab. 11 mal waren schwere Zertrümmerungsverletzungen die Ursache für die Amputation, welche 8 mal primär, 3 mal secundär vorgenommen wurde. Von den traumatischen Amputationsfällen starb kein Kranker.

Bei den 29 Genesenen heilte in 25 Fällen die Wunde primär oder unter geringer oberflächlicher Granulationsbildung. In den übrigen 4 Fällen musste später die Patella entfernt werden.

Bei 14 Nachuntersuchungen wurden 10 mal Stümpfe gefunden, die bezüglich der Form und Functionsfähigkeit ausgezeichnet zu nennen waren. In 3 Fällen dagegen mussten die Resultate ungünstig genannt werden. Diese Stümpfe hatten conische Form, sie waren recht atrophisch; es bestanden breite Narben, die mit dem Knochen fest verwachsen schienen und selbst gegen leiseste Berührung ausserordentlich empfindlich waren. Das ganze Stumpfende war bei Beklopfung schmerzhaft, so dass die Stümpfe durch Watteunterlage ängstlich vor jeder Berührung der Prothesen geschützt wurden. Die Unterstützungsfläche konnte daher nur am Becken angreifen. Die Patienten konnten zwar so ziemlich gut stehen, waren jedoch nicht im Stande, grössere Strecken ohne starke Beschwerden zurückzulegen. In zwei von diesen Fällen erstreckte sich nach dem Ausweis des Röntgenbildes vom Knochenstumpfende aus ein stalactitenartiger Fortsatz in die Narbe hinein.

Alle guten Resultate betrafen jene Fälle, in denen eine primäre Heilung der Wunde erzielt werden konnte, während die in der Form und Functionsfähigkeit weniger guten Stümpfe bei jenen Leuten zu finden waren, bei denen langwierige Eiterungen die Heilung verzögert hatten. Grundbedingung für die Methode ist daher eine lebensfähige Wundfläche. Ihre Anwendung ist contraindicirt bei schweren hohen Quetschungen des Unterschenkels, weil in diesen Fällen meist die Aussicht auf primäre Wundheilung fehlt, nachträgliche Eiterungen aber oft ein schlechtes functionelles Resultat nach sich ziehen.

Kudlek (21) berichtet über einen 25jährigen Patienten mit einer primären centralen Sarkombildung der rechten Patella, der durch Entfernung der Kniescheibe mit vollständiger Erhaltung der Beweglichkeit des Kniegelenks geheilt wurde. Es wurde ein 12 cm langer Schnitt über die Mitte der Patella bis auf den Knochen geführt. Dabei wurde festgestellt, dass sich etwa in der Mitte der Vorderfläche eine erbsengrosse, sich weich anfühlende Stelle befand, welche einen Durchbruch der central sitzenden Geschwulst durch die Vorderfläche der Patella darstellte. Die über die Vorderfläche der Kniescheibe ziehenden Sehnenfasern waren von der Geschwulst noch nicht ergriffen. Die die Kniescheibe überziehenden Fasern der Quadricepssehne wurden nahe dem Rande mit senkrecht gegen den Knochen gehaltener Messerklinge ovalär umschnitten und so von der Unterlage abpräparirt; die starken, die Ränder der Patella umfassenden Sehnenbündel wurden theils stumpf mit dem Raspatorium, theils scharf sorgfältig vom Knochen abgelöst, worauf es mit Leichtigkeit gelang, die Patella in toto zu exstirpieren. Der Spalt, welcher durch die Entfernung der Kniescheibe entstanden war, wurde durch Aneinandernähen der starken seitlichen Quadricepssehnenbündel geschlossen, was ohne besondere Spannung gelang.

II. Krankheiten der Gelenke.

A. Luxationen und Distorsionen.

Allgemeines. 1) Tillmanns, H., Die allgemeine Behandlung der Luxationen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 47. S. 1941.

Wirbelsäule. 2) Riedl, Hermann, Ein weiterer Fall von Totalluxation der Wirbelsäule mit Ausgang in Genesung. Wiener klin. Wochenschr. No. 2. (Bei der 45jährigen Patientin war durch Sturz von einer Leiter sieben Sprossen herab eine doppelseitige totale Luxation der Halswirbelsäule zwischen dem 4. und 5. Halswirbel entstanden. Der Körper des 4. Halswirbels war über denjenigen des fünften derartig nach vorn gerutscht, dass er ganz auf der Vorderfläche desselben ruhte. Die Gelenkfortsätze der beiden Wirbel hatten sich beiderseits aus ihrer Verbindung gelöst, die oberen sich nach vorn verschoben, die unteren sahen mit ihren kahlen Gelenkflächen nunmehr nach hinten. Am ersten Tage war die Patientin vollkommen gelähmt. Die Arme blieben vier Monate hindurch vollständig paralytisch, an den Beinen entwickelte sich ein Zustand von spastischer Parese. Im Bereiche der Hirnnerven war keinerlei Störung nachweisbar, die Functionen von Blase und Mastdarm waren intact. Trotz allmählicher Besserung der Krankheitserscheinungen entschloss man sich ein halbes Jahr nach dem Unfall nach einem vergeblichen Versuche in Narkose, durch Suspension in der Glissonschen Schwebe mit gleichzeitigem Gegenzug an den Schultern und Druck auf die Halswirbelsäule von hinten eine Einwirkung zu erzielen, zu einem blutigen Eingriff. Es wurde zunächst an der linken Halsseite durch einen Schnitt an dem vorderen Rand des M. cucullaris der Proc. articularis des 5. und der vor und seitlich desselben tastbare Gelenkfortsatz des 4. Halswirbels freigelegt. Es gelang aber weder von hier aus noch nach einem Schnitt am vorderen Rande des linken Kopfnickers von der Vorderseite der Halswirbelsäule die Luxation zu beseitigen, weshalb von weiteren Maassnahmen abgesehen wurde. Trotzdem kam es zu einer weiteren Rückbildung der Lähmungserscheinungen, so dass Patientin sicher und ohne Unterstützung zu gehen vermochte.) — 3) Corner, Edred M., Rotatory subluxation of the atlas. Clin. soc. 9. Nov. — 4) Oordt, M. van, Ueber habituelle Rotationssubluxation des vierten Halswirbels. Münch. med. Wochenschr. No. 46. S. 2281. (Unvollkommene linksseitige Rotationsluxation [Subluxation] des 4. Halswirbels mit Compression der rechten 4. und 5. Cervicalnervenwurzel. 3 Jahre zuvor soll bereits eine Rotationsluxation der Halswirbelsäule eingetreten sein.)

Schultergelenk. 5) Ellerbrock, N., Beobachtungen über Schulterluxationen nach hinten nebst einer Uebersicht über alle vom 1. Januar 1890 bis 1. Januar 1907 in der Göttinger chirurgischen Poliklinik beobachteten Luxationen. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. XCII. H. 4—6. S. 453. (In der Zeit vom 1. Januar 1890 bis zum 1. Januar 1907 wurden nach E.'s Bericht in der Göttinger chirurgischen Poliklinik 9 Fälle von Schulterluxation nach hinten, 7 beim männlichen, 2 beim weiblichen Geschlecht beobachtet. Soweit eine Behandlung in Betracht kam, bestand sie darin, dass in Narkose ein leichter Zug am Oberarm in seiner Achsenrichtung ausgeübt und der Humeruskopf durch directen Druck in sein Lager reponirt wurde.) — 6) Werdorff, R., Zur blutigen Verrenkung der habituellen Schultergelenksverrenkung. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. XIX. S. 224. (Die Behandlung der habituellen Schultergelenksverrenkung muss bei jugendlichen Individuen blutig sein. Die Art der Operation richtet sich nach den anatomischen Ursachen [Tuberculumfracturen, Fracturen der Fossa glenoid. (Perthes), primäre oder secundäre Kapselschlaffheit] welche vorher durch die klinische, besonders röntgenologische Untersuchung festzustellen sind. W. hat einen Fall von Kapselerschlaffung mit ausgezeichnetem Erfolge nach folgendem Verfahren operirt. Nach dem Ollier'schen Schnitte muss die gedehnte Kapselpartie durch bestimmte Auswärtsrollung des halb abducirten Armes und durch Abwärtsziehen des leicht abpräparirten Subscapularisansatzes eingestellt werden. Nach Eröffnung der Kapsel flügelförmiges Uebereinandernähen [Mikulicz]. Da die genähte Stelle trotzdem zu schwach und zu wenig widerstandsfähig erschien, wurde sie durch den etwas mobilisirten kurzen Kopf des Biceps plombirt, indem dieser durch tiefe, in den distalen Partien das Periost des Tuberc. minus mitgreifende Nähte über die gedoppelte Kapsel genäht wurde. In ähnlichen Fällen würde W. einen Zipfel des Muskels loslösen und zur Plombirung verwenden.)

Ellbogengelenk. 7) Machol, Alfred, Die Luxatio cubiti posterior und ihr Verhältniss zur sogenannten Myositis ossificans traumatica. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LVI. H. 3. — 8) Toussaint, Ostéome mixte du coude consécutif à la réduction de sa luxation en arrière, à l'état de veille. Rev. de chir. T. XXXVI. p. 619. (T. führt einen Fall von gemischtem Osteom des Cubitalgelenkes an, welcher nach der Reposition einer Luxatio antibrachii nach hinten im wachen Zustande entstanden war. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Im wachen Zustand werden die Repositionsmanöver besonders bei jungen, muskelkräftigen Individuen zu Gelegenheitsursachen für die Production

von Kapselperiostmuskelosteomen. Die Radiographie zeigt dann, dass die so gebildeten Knochenpfeiler die Beweglichkeit des Gelenkes schädigen. Zur Verhütung dieser Störung muss der Patient durch Allgemeinnarkose eingeschläfert werden, bis die Musculatur erschlafft ist. Der chirurgische Eingriff steigert die Möglichkeit der Osteombildung. Möglicher Weise kann die Elektrolyse, wenn sie frühzeitig genug angewendet wird, zur Resorption der Osteome beitragen.)

Hand. 9) Poulson, K., Luxatio ossis lunati. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. LXXXIII. H. 3. (3 Fälle von isolirter Luxation des Os lunatum. Die Schmerzen und die mangelhafte Function indicirten den operativen Eingriff, die Exstirpation des Lunatum wurde in zwei Fällen ausgeführt, im dritten vom Patienten verweigert. Der Verlauf war reactionslos und das Resultat gut.) — 10) Destot, Dislocation du carpe. Soc. de chir. de Lyon. 21. Febr. Rev. de chir. T. XXXV. (D. zeigt einen 21jährigen Mann, der, wie das Röntgenbild aufwies, eine Luxatio ossis lunati mit Abbruch des Processus styloideus radii und Bruch des Os naviculare erlitten hatte. Die Luxation wurde nach 18 Tagen reponirt, kehrte aber wieder. Nach erneuter Reposition Heilung. In der Regel verschwinden nach der Reposition sofort die Schmerzen im Gebiet des N. medianus und Ulnaris. Die Reduction, welche stets leicht ist, wird durch Zug von der hyperextendirten Hand und durch Hineindrücken des luxirten Knochens in sein Lager, welches durch die Hyperextension erweitert ist, erreicht. Man soll nur bei den irreponiblen Luxationen operiren. Die blosse Resection des Lunatum giebt minderwerthige Resultate; man ist fast stets genöthigt, einen Theil des Carpus mitzuopfern.) — 11) Tricot, Chute sur le poignet, luxation du semi-lunaire en avant. Insuccès du traitement conservateur. Ablation finale du semi-lunaire. Résultat satisfaisant. Bull. de chir. Séance du 12 juin. p. 628. (Zwei Fälle von Luxation des Os lunatum waren durch Sturz auf die Handwurzel entstanden, der eine war durch Bruch des Os naviculare complicirt. Da durch Immobilisation und folgende Massage keine Besserung erzielt wurde, musste operirt werden. In beiden Fällen war die Entfernung des luxirten Lunatum von der Rückenfläche aus erst nach Opferung des Naviculare, des Triquetrum und eines Theils des Hamatum möglich. Steht dem Arzt, wie es hier zunächst der Fall war, kein Röntgenapparat zur Verfügung, so weisen auf eine Läsion der Handwurzelknochen hin: 1. dass die Processus styloidei an richtiger Stelle stehen und dass der äussere nicht nach oben verschoben ist; 2. dass die Hauptverletzung distal von der Verbindungslinie der beiden Processus liegt; 3. dass die Hand in halber Extension, die Finger halb gebeugt und fast unbeweglich sind; 4. dass meist nervöse Symptome, nämlich Gefühl von Ameisenlaufen, Schweissabsonderung, Cyanose und besonders Kältegefühl an den Fingerspitzen, andauernd und hartnäckig bestehen. Der Ausdruck „Luxation des Lunatum“ sollte auf die Fälle beschränkt werden, wo dieser Knochen sich um seine eigene Achse gedreht und aus der Handwurzel „wie ein Kirschkern aus der Kirsche“ herausgesprengt ist. In beiden Fällen war das functionelle Resultat zufriedenstellend.) — 12) Berger, Luxation du semilunaire. Ibidem. 19. Juni. p. 696. (Nachdem B. in einem Falle wegen Luxatio ossis navicularis manus operirt hatte, konnte er in zwei weiteren diese Diagnose ohne weitere Hülfsmittel stellen: so charakteristisch sind die Symptome. Sie bestehen in Vergrösserung des anteroposterioren Durchmessers der Handwurzel in der Höhe oder etwas oberhalb des Radiocarpal-Gelenks, in Abhebung der Sehnen der Fingerbeuger durch eine rundliche, umschriebene, manchmal bewegliche Vorwölbung, in Unmöglichkeit, die Finger zu strecken (da die Beuger gespannt sind) und sie activ vollständig zu beugen, endlich in Sensibilitätsstörungen im Gebiet des Nervus medianus, der comprimirt wird. Die Behandlung hat nach B. in der Exstirpation des luxirten Knochens von der Beugeseite aus zu erfolgen; dann stellt sich die Function in kurzer Zeit wieder her.)

Hüftgelenk. 13) Chlumsky, V., Beiträge zur Frage der angeborenen Hüftgelenksluxation. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchir. Bd. V. S. 241. (C. hat unter seinen letzten 50 Fällen von angeborener Hüftluxation mit unblutiger Reposition nur 3 mal Schwierigkeiten gehabt. Zweimal war die Pfanne so ausserordentlich flach, dass die Retention schwierig war. Einmal entwickelte sich von einer Erosion aus unter dem Verbande ein Erysipelas bullosum, das die Entfernung des Verbandes nothwendig machte. Alle anderen Fälle verliefen glatt, überall ist eine völlige Reposition erzielt worden.) — 14) Strauss, M., Gehäufte Missbildungen (multiple Luxationen) des Extremitätenskeletts. Ein Beitrag zur Kenntniss der congenitalen Luxationen der unteren Extremitäten und der Spina bifida. Ebendas. S. 350. (5 Fälle. In dem ersten handelt es sich zunächst um eine Spina bifida lumbosacralis mit starker Lordose der Brustwirbelsäule und Defect des Sphincter ani bei einem 3monatigen Kinde. Daneben bestand eine doppelseitige Hüftgelenksluxation, eine doppelseitige Subluxation im Knie nach vorne und ein beiderseitiger Klumpfuss. In dem zweiten Falle fand sich eine Spina bifida lumbosacralis, Sphincterlähmung mit begleitendem Prolaps, beiderseitige Hüftgelenksluxation, Streckcontractur beider Knie, beiderseits Klumpfuss. Der 3. Fall zeigte eine Meningocele sacro-lumbalis, beiderseitige Hüftluxation, Luxation des rechten Kniegelenks und beiderseitige Klumpfüsse. Bei dem 4. Kinde fand sich beiderseitige Hüft- und Kniegelenksluxation, daneben Klumpfussbildung beiderseits. Bei der letzten, 2 Jahre alten Patientin zeigten sich beiderseits Klumpfüsse. Das rechte Hüft- und Kniegelenk erwiesen sich als luxirt. Bei der Eröffnung des Kniegelenks zeigte es sich, dass die Gelenkfacetten der Tibia, die lediglich mit den proximalen Abschnitten der Femurcondylen articulirte, äusserst wenig vertieft und unausgebildet waren. Der laterale Meniscus fehlte völlig.) — 13) Bittner, Demonstration. Wien. klin. Wochenschr. No. 8. (B. demonstrirt ein 4 Jahre altes Mädchen, das im Alter von $1^1/_2$ Jahren mit multiplen Gelenksdifformitäten in seine Behandlung kam u. zw. mit Luxatio coxae sin., Luxatio genu praefemoralis bilateralis, Defectus patellae utriusque, Pes equinovarus bilateralis. Die am Kniegelenk angewandte Operationsmethode bestand darin, dass durch Abmeisselung eines Periostknochenlappens sammt der Ansatzstelle der Quadricepssehne, der Tuberositas tibiae, die Strecksehne einerseits verlängert, die Tuberositas andererseits als neue Patella verwendet wurde, dass weiterhin durch quere Resection der hinteren weiten Gelenkkapsel letztere verkürzt wurde.) — 15) Bade, P., Die angeborene Hüftgelenksverrenkung. Stuttgart. — 16) Fröhlich, Les différentes variétés de luxations congénitales de la hanche. Rev. de chir. No. 36. p. 62. — 17) Gourdon, J., Le traitement non sanglant de la luxation congénitale de la hanche. Avec préface de Lorenz, Vienne. Paris. — 18) Mencière, Pelvifixateur pour maintenir le bassin du sujet pendant la réduction des luxations congénitales de la hanche. Arch. provinc. de chir. No. 7. p. 405. (M.'s Beckenfixator besteht in einem äusserst stabilen, am Tisch festzuschraubenden Galgen, von dessen horizontalem Arm nach abwärts gehende Schraubstangen ausgehen, die an ihren Enden mit Pelotten versehen sind. Diese letzteren kommen beim Abwärtsschrauben je auf die Spinae anteriores superiores und die Symphyse zu liegen und fixiren durch Gegendruck auf der Unterlage das Becken vollkommen. Zur Streckung contracter Hüft- oder Kniegelenke dient nach genügender Fixation des Beckens eine schräg nach abwärts über die Tischkante hinweg wirkende Extensionsvorrichtung, welche möglichst noch am Hüft- resp. Kniegelenk angreift. Die Extension erfolgt durch einen mit Schraubengewinde versehenen Hebel.) — 19) Le Damany, P., La luxation congéni-

tale de la hanche, influences étiologiques, étude anthropologique. Revue de chir. No. 5. p. 742. — 20) Redard, Traitement palliatif non sanglant dans les luxations congénitales de la hanche chez les sujets âgés. Revue de chir. T. XXXVI. p. 621. (R. räth bei über 12 Jahre alten Individuen mit angeborener Hüftverrenkung wegen der operativen Schwierigkeiten und der folgenden Steifigkeit von der unblutigen Reposition ab. Er zieht die Transposition des Kopfes nach hinten oder besser nach vorn mit Fixation unter der Spina iliaca ant. sup. vor. In seinen letzten Fällen hat er — dem Beispiel Lorenz' folgend — das Gelenk in Hyperextension und starker Abduction während dreier Monate fixirt. Das Ergebniss ist Verschwinden der Schmerzen, beträchtliche Verringerung der Verkürzung und des Hinkens, Gang ohne Ermüdung. Dieses unblutige Verfahren zieht er den blutigen Palliativmethoden vor.) — 21) Ghillini, C., Experimentelle und angeborene Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 415. — 22) Frangenheim, Paul, Die Spontanlösung der Y förmigen Knorpelfuge. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. (Bei dem 7jährigen Knaben liegt nach dem Röntgenbilde eine Luxation des rechten Sitzbeines nach innen vor. Sie ist als Spontanluxation aufzufassen, da sie im Verlauf einer rechtsseitigen Hüftgelenkserkrankung, einer tuberculösen Coxitis entstanden ist. Die directe Ursache der Luxation ist die spontane Lösung der Epiphyse des Sitzbeins in der Y-förmigen Knorpelfuge.) — 23) Kirmisson, Luxations consécutives à l'ostéomyélite de la hanche dans la première enfance. Rev. de chir. T. XXXVI. p. 620. — 24) Böcker, W., Ueber paralytische Luxationen der Hüfte, ihre Entstehung und Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 28/29. — 25) Kohlisch, Ein Fall von Luxatio perinealis femoris. Militärärztl. Zeitschr. S. 207. (Die Luxation entstand bei einem Sturz mit dem Pferde. Der linke Oberschenkel war spitzwinklig gegen den Oberkörper flectirt, extrem abducirt und nach aussen rotirt. Der Trochanter major war nirgends zu fühlen, an der Stelle des Hüftgelenks eine tiefe Grube, in die die Fingerspitzen in Narkose weit hineingedrückt werden konnten. Der Kopf war deutlich im prall gespannten Adductorenwulst dicht neben dem Perineum zu fühlen in der Gegend des aufsteigenden Sitzbeinastes vor und über dem Sitzbeinknorren. Die Reposition gelang durch Zug, Rotation nach innen und Streckung.) — 26) Wörner, A., Zur Frage der Luxatio centralis femoris. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. S. 185. (W. bereichert die Literatur durch 4 durch gute Röntgenbilder und ein seltenes, vielleicht einzig dastehendes Knochenpräparat illustrirte Fälle von isolirter Fractur des Bodens der Hüftgelenkspfanne mit Durchtreten des Femurkopfes in das Becken, hervorgerufen durch eine einzige Gewalteinwirkung, meist Fall, auf die verletzte Hüfte. Die Luxatio centralis kann nur durch eine gute Röntgenaufnahme festgestellt werden, da es kein einzelnes Symptom und keinen Symptomencomplex giebt, der sie sicher diagnosticiren lässt; namentlich sind Verwechselungen mit Stückbrüchen nie ausgeschlossen. Es sollten immer mindestens zwei Röntgenaufnahmen gemacht werden, eine vom ganzen Becken, um ausgedehntere Verletzungen nicht zu übersehen, und eine Blendenaufnahme des verletzten Hüftgelenks.) — 27) Schloffer, H., Allmähliches Entstehen einer Luxatio femoris centralis. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 2. (Das Interesse dieses Falles knüpft sich vor Allem an die bisher noch niemals mit Sicherheit nachgewiesene Thatsache des allmählichen Entstehens der Luxatio femoris centralis auf Grund einer Beckenfractur. Der Kranke kam erst 11 Tage nach der Verletzung zur Aufnahme in die Klinik und bot damals Erscheinungen, die Verdacht auf eine Becken- oder Schenkelhalsfractur erregten. Das Röntgenbild zeigte, dass eine Schenkelhalsfractur nicht vorhanden war, wohl aber eine Beckenfractur. Damals war weder durch die rectale Untersuchung, noch durch das Röntgenbild eine Dislocation des Schenkelkopfes oder eine Dislocation von Fragmenten des Beckens nachzuweisen. Eine Verkürzung des Beines lag nicht vor. Nach 6 Wochen aber zeigte sich eine Verkürzung von 3 cm, Hochstand und Eingesunkensein des Trochanter. Das Röntgenbild ergab nur eine ausgesprochene Luxatio femoris centralis, der Schenkelkopf stand mit dem grössten Theil seines Umfanges im Becken.) — 28) Preiser, Georg, Ein Fall von doppelseitiger „schnappender Hüfte" combinirt mit willkürlicher Subluxation beider Schenkelköpfe. Zeitschrift f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 113.

Kniegelenk. 29) Büdinger, Konrad, Ueber traumatische Knorpelrisse im Kniegelenk. Zeitschr. f. Chir. Bd. XCII. S. 510. — 30) Wedensky, A., Ueber die Bedeutung des Hilfsapparates bei Verletzungen des Streckapparates des Kniegelenks. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. Heft 1. (W. empfiehlt bei Rupturen des Ligamentum patellae die Freilegung von einem äusseren Längsschnitt mit einer Krümmung unten und die Naht mit Silkworm, Rennthiersehnen, einfacher Seide oder Silberdraht.) — 31) Dambrin, C., Etude sur les luxations des cartilages semi-lunaires du genou. Revue de chir. XXXV. p. 426. (Bei Meniscusverletzungen liefert das operative Vorgehen bemerkenswerthe und dauernd gute Resultate; Schädigungen sah D. niemals. Ist die Meniscectomie im Allgemeinen als das Verfahren der Wahl anzusehen wegen der leichten Ausführbarkeit, so ist bei partiellen vorderen oder hinteren Meniscusabreissungen, sowie bei blossen Lockerungen der Meniscusinsertionen die Meniscopexie vorzuziehen.) — 32) Otto, Kurt, Ein Beitrag zu den traumatischen Kniegelenksluxationen. Inaug.-Dissert. Berlin. (Es handelt sich um eine complicirte Kniegelenksluxation nach aussen, durch directe Gewalteinwirkung auf die Tibia zu Stande gekommen, deren Reposition ohne Schwierigkeiten gelang.) — 33) Iselin, Hans, Casuistischer Beitrag zu den irreponiblen und veralteten Kniegelenksluxationen. Schweiz. Correspondenzbl. No. 16. S. 489. (Die beiden Fälle, über die I. berichtet, gehören zu der Form der Diagonalluxation.) — 34) Bogen, Heinrich, Zur Casuistik der congenitalen Luxation der Patella. Münch. med. Wochenschr. No. 14. S. 670. (Linksseitige congenitale habituelle complette Luxation der Patella bei einem 5jährigen Mädchen.) — 35) Köppen, Hermann, Ueber habituelle Patellarluxationen. Inaug.-Diss. Berlin. (In dem mitgetheilten Falle wurde, da Kapselerweiterung und Genu valgum bestand, nach Exstirpation eines ziemlich grossen Fensters aus der sehr schlaffen Kapsel die Osteotomie des Oberschenkels vollführt.) — 36) Hrach, Ein Fall von Pseudoluxation der Patella. Wien. med. Wochenschr. No. 47. S. 2268. (Verschiebung der Patella handbreit oberhalb des Kniegelenks nach voraufgegangener Verletzung des Ligamentum patellae proprium.)

Fuss. 37) Schlagintweit, Ueber subcutane Luxation des Talus mit besonderer Berücksichtigung der blutigen Repositionsmethoden. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. S. 131. — 38) Delbet, Cas de luxation dorsale externe de l'astragale avec renversement latéral de l'os. Revue de chir. T. XXXVI. p. 625. (In einem Fall von Luxatio tali nach aussen mit Umkippen dieses Knochens nach der Seite war D. genöthigt zwecks Reposition zu operiren. Dabei konnte er feststellen, dass die Luxation in Folge der Zerreissung der Ligamenta lateralia externa der Articulatio talo-tibialis sich unter schwacher Extension des Fusses hervorrufen liess. Das Repositionshinderniss bestand in der Interposition des Lig. talo-calcaneum laterale. D. konnte nach Durchtrennung dieses Bandes den Talus reponiren.) — 39) Kirchner, A., Hochgradiger Spitzfuss in Folge von nicht reponirter Luxation des Talus nach vorn-aussen.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Talusluxation. Die Fracturen des Sustentaculum tali. Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. S. 132. (Kirchner's Betrachtungen knüpfen sich an ein dem Göttinger anatomischen Institut entstammendes Präparat von nicht reponirter Luxation des Talus nach vorn-aussen. Es ist nach K.'s Ansicht bislang nicht mit Sicherheit nachgewiesen, dass für das Zustandekommen einer Talusluxation nach vorn, aussen oder innen, neben der adducirenden oder abducirenden Gewalt eine dorsalflectirende Gewalt mitwirkt, und dass die Talusluxation nach hinten durch eine plantarflectirende Gewalt erfolgt. Es ist im Gegentheil in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Talusluxation nach vorn ausschliesslich durch eine plantarflectirende unter Mitwirkung einer abducirenden oder adducirenden Gewalt, die Talusluxation nach hinten ausschliesslich durch eine dorsalflectirende Gewalt zu Stande kommt. Für die Talusluxation nach vorn aussen ist eine Fractur des hinteren Talusendes, namentlich der hinteren medialen Talusecke, für die Talusluxation nach hinten ist eine Fractur im Talushalse typisch.) — 40) Wertheim, Alexander, Ein Fall von traumatischer Verrenkung des Fusses nach hinten. Ebendas. Bd. XCI. S. 186. (Es handelt sich bei dem 38jährigen Patienten, über den W. berichtet, um eine Luxatio pedis posterior mit einer Fractur der Fibula im Bereiche des unteren Drittels ohne Dislocation des unteren Fragmentes. Der luxirte Fuss wurde in Narkose ohne Schwierigkeiten durch starke Plantarflexion mit nachfolgender Dorsalbeugung und Extension des Fusses in der Richtung der Zehen reponirt.) — 41) Zumsteeg, Ueber die Luxatio pedis sub talo nach aussen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. S. 222. (Die beiden von Z. aus der v. Bruns'schen Klinik mitgetheilten Fälle zeigen das Bild der Luxatio pedis sub talo nach aussen. In dem einen Falle musste die blutige Reposition vorgenommen werden. Ueber dem vorspringenden Taluskopf wurde ein 5 cm langer Hautschnitt geführt mit Excision einer pfennigstückgrossen umschriebenen blauroth verfärbten Druckstelle. Dicht unter der Haut trat die Gelenkfläche des Taluskopfes hervor. Derselbe wurde ringsum freigelegt. Da die Reposition auch jetzt noch nicht gelang, wurde der vordere Abschnitt des Taluskopfes in einer schräg von aussen oben nach unten innen verlaufenden Ebene mit dem Meissel abgetragen, worauf die Reposition leicht gelang. Das Sustentaculum des Calcaneus hatte sich an der lateralen unteren Fläche des Taluskopfes verfangen. Der Sulcus tali ritt auf der Gelenkfläche des Calcaneus für das Corpus tali. In dem zweiten Falle gelang es in Narkose ohne Mühe den Talus an seine Stelle zu bringen.) — 42) Baumgartner et Huguier, Les luxations sous-astragaliennes. Rev. de chir. T. XXXV u. XXXVI. p. 372. — 43) Eichel, Theo, Die isolirte Luxation des Os naviculare pedis. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. S. 324. (Der 27jähr. Sergeant, über den E. berichtet, zog sich eine isolirte Luxation des rechten Os naviculare pedis nach oben und innen bei einem Fall mit einem durchgehenden Pferde zu, wobei er, während er mit dem rechten Fuss im Steigbügel hing, ein Stück auf dem Boden geschleift wurde. Der rechte Fuss lag dabei unter dem Pferde, die Fussspitze wurde nach der Fusssohle und nach aussen abgebogen. Nach erfolglosen Versuchen einer unblutigen Reposition wurde durch einen Schnitt von etwa 7 cm Länge vom Malleolus internus über den vorspringenden Knochen nach der Innenseite des Fussrandes zu eingegangen. Der Knochen lag sofort zu Tage, die Sehne des M. tibialis anticus kam nicht zu Gesicht. Nach vorn und oben lagen die Gelenkflächen für das Keilbein. Vor dem Kahnbein sah man in den leeren Raum zwischen den Kopf des Talus und die Keilbeine hinein. In diese Höhle wurden 2 stumpfe Haken eingeführt, der Spalt wurde durch Anziehen derselben stark zum Klaffen gebracht und der verrenkte Knochen durch directen Fingerdruck mit einiger Mühe reponirt. Patient wurde wieder vollständig dienstfähig.) — 44) Blecher, Ein Fall von Luxation aller drei Keilbeine. Ebendas. S. 332. — 45) Soubbotitch, Luxation du métatarse en dehors. Rapport par Walther. Bull. de chir. Séance du 20 mars. p. 322. (Ein 50jähriger Mann verspürt plötzlich, als er sich beim Herunterlassen aus einem Fenster auf den linken Fuss, der bereits den Boden berührt und sich anscheinend dort festgehakt hat, stützt, während er den Körper mit einem Ruck nach rechts dreht, einen heftigen Schmerz im linken Fuss und kann sich nicht mehr auf denselben stützen. S., der den Kranken alsbald sieht, stellt eine starke Verbreiterung, ein Vorspringen des Cuneiforme I am inneren, des Metatarsus V am äusseren Fussrande fest, also offenbar eine Luxation des ganzen Metatarsus nach aussen. Die Röntgenaufnahme bestätigt diese Diagnose und zeigt ferner, dass der Metatarsus II an der Basis gebrochen und um seine Längsachse vollständig gedreht ist. Derartige Luxationen gehören zu den grössten Seltenheiten. Eine Reduction der Luxation war auch in Narkose nicht möglich; von einem blutigen Eingriff wurde abgesehen und schon nach wenigen Tagen mit Massage und Bewegungen begonnen. Trotz der fortbestehenden Deformität vorzügliches functionelles Resultat.) — 46) Bommes, Die Luxation im Lisfranc'schen Gelenk. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. S. 1824. (Laterale Totalluxation im Lisfranc'schen Gelenk mit gleichzeitiger Fractur des lateralen Theils der Basis des Metatarsus III. Die versuchte Reposition misslang, nachdem der an Delirium erkrankte Patient 7 Tage lang auf dem kranken Fuss herumgelaufen war.) — 47) Frescoln, Leonard D., A case of traumatic luxation of the head of the fourth metatarsal. New York med. journ. April 27. p. 780. (Fall von seitlicher Verschiebung des Caput metatarsi IV, wobei die Phalangen der Zehen in normaler Stellung verblieben. Der Patient war mit dem Fuss in einer umfallenden Leiter hängen geblieben.) — 48) Klaussner, F., Ueber Luxation der Zehen. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 326. (K. beobachtete bei einem 21jährigen Fähnrich nach einem Sprung eine dorsale Luxation der Grundphalanx der zweiten rechten Zehe mit seitlicher medialer Verschiebung gegen den Hallux zu. Die Reposition wurde in der Weise versucht, dass die Zehe, mit einem Bindenzügel versehen, mit der linken Hand gefasst, und dass ein Zug in der Längsrichtung vorgenommen wurde, während der Daumen der rechten Hand einen Druck auf die Basis der Grundphalanx ausübte. Sie gelang — ohne Narkose — mit nur mässigem Schmerz für den Patienten unter relativ geringer Gewaltanwendung und vollzog sich unter einem deutlich schnappenden Geräusch.)

Es ist eine ganz auffällige Thatsache, dass wenige ganz bestimmte Muskelgruppen den Sitz der durch ein Trauma ausgelösten Verknöcherungen bilden. Procentualiter am stärksten betroffen ist die Oberarmbeugemusculatur, unter ihr wieder der Brachialis internus, ferner ist in ihm die Verknöcherung in über der Hälfte aller publicirten Fälle nach einer uncomplicirten Luxatio cubiti posterior aufgetreten. Dieser Umstand war für Machol (7) der Ausgangspunkt der Untersuchungen. Nachdem er vor Jahren bei einer in der Breslauer Klinik selbst reponirten frischen Luxation die Verknöcherung unter seinen Augen hatte entstehen sehen, wurde bei jeder Luxatio cubiti auf das Kommen oder Ausbleiben der Myositis ossificans geachtet.

Von 18 einer Therapie zugänglich gewesenen Fällen, die in dem Zeitraum vom 1. Januar 1903 bis 1. Januar 1907 die Breslauer Klinik aufsuchten, hat M. 16 für

die vorliegende Frage verwerthen können. Die zwei restirenden Fälle betreffen Patienten, die, jeweils nach 14tägiger Behandlung entlassen, sich nie wieder vorstellten und die nicht mehr zu eruiren waren. Es muss also unentschieden bleiben, ob bei ihnen die Verknöcherung in der Ellenbeuge aufgetreten ist oder nicht. Aber selbst wenn man sie im negativen Sinne verwerthet, bleibt das Zahlenverhältniss 16 : 18 ein derartiges, dass man sagen kann, der Brachialis internus ist nicht nur eine eminente Prädilectionsstelle der traumatischen Verknöcherung, sondern er ist prädestinirt, nach jeder uncomplicirten reponirten Luxatio cubiti der Sitz einer solchen zu werden. Nicht reponirte Fälle zeigen den Process nie. Eine ungefähre zeitliche Uebereinstimmung liess sich nur zwischen dem ersten Auftreten der Symptome und dem Termin der Reposition, nicht dem des Traumas fixiren. Man muss nach M.'s Beobachtungen annehmen, dass die Verknöcherung innerhalb der ersten 4 Wochen post repositionem beginnt. Diesem Stadium des sogenannten occulten Wachsthums folgt ein zweites von ungefähr gleicher Dauer, in welcher klinisch ausser zunehmender Functionsbeschränkung eine sich vergrössernde Anschwellung der Ellenbeuge — und zwar isolirt in der Ellenbeuge, während die allgemeine Gelenkschwellung unter Freiwerden der Contouren zurücktritt — festzustellen ist. Diesem Höhestadium, das meist am Ende des dritten Monats erreicht wird, folgt nun unter Wiederzunahme der Functionsfähigkeit des Ellenbogengelenkes eine langsame Verkleinerung unter gleichzeitiger Verhärtung, eine Periode, welche sich über viele Monate hinzieht. Klinisch ist von diesem Zeitpunkt ab, der zumeist durch die Wiedererlangung voller Functionsfähigkeit markirt ist, eine Aenderung nicht mehr festzustellen. In den wenigen Fällen, in denen $1^1/_2$ Jahre nach dem Trauma eine völlige Restitutio ad integrum nicht erreicht ist, schreitet nur in relativ grossen Intervallen — aber ohne Unterbrechung — die Besserung fort. Ein absoluter Stillstand, ein dauerndes Verharren auf einem einmal erreichten Punkt, ohne dass volle Function erzielt ist, ist nie zu beobachten gewesen, ebenso wenig hat der Process selbst auf dem Höhepunkt seiner Ausdehnung zur Beeinträchtigung benachbarter Gebilde — Nerven- und Gefässstörungen — geführt.

Nach dem Ergebniss der röntgenologischen Untersuchungen unterscheidet M. drei wohl charakterisirte Formen, die nicht allein theoretisches Interesse wegen ihrer differenzirten Anlage bieten, sondern auch praktisch von Bedeutung sind, da sie die Prognose des Verlaufes des einzelnen Falles stellen lassen. Gemeinsam ist allen das sogenannte „Jugendstadium", dessen zeitliche Begrenzung die Frist zwischen ca. der 2. und 6. Woche post repositionem bildet. Erst nach seinem Ablauf in der 7.—8. Woche kann man unterscheiden:

Gruppe 1: Die ossificirenden Schatten liegen im Weichtheilbereich der Humerusdiaphyse, sie senden Ausläufer gegen dieselbe oder nähern sich ihr, ein mit breiter Basis der Diaphyse angelagerter Schatten strebt entgegen. Der Verlauf wird sein: Hochgradige Verknöcherung mit weiter Ausdehnung, langsamer, über Jahre sich hinziehender Abbau, eventuell beträchtliche Störung der Function des Gelenkes, jedenfalls eine länger dauernde Beeinträchtigung des freien Gebrauchs.

Gruppe 2: Die ossificirenden Schatten liegen im Weichtheilbereich des eigentlichen Gelenkspaltes und der proximalen Theile der Vorderarmdiaphyse, sie senden einen schmalen Ausläufer gegen diese zu, als schmales Band nähert sich diesem ein Schatten meist von der Ulna her. Der Verlauf wird zwar ebenfalls reichliche Ossificationsmasse bringen, aber mit beträchtlich schnellerem Abbau und früherem Rückgang auf unbeträchtliche Dimension. Nur ganz vorübergehend werden functionelle Störungen des Gelenks eintreten.

Gruppe 3: Die ossificirenden Schatten liegen im Weichtheilbereich der Humerusdiaphyse. Sie verkleinern sich schnell, erreichen in kurzer Frist umschriebene, hoch differenzirte knöcherne Structur. Es tritt keinerlei Verbindung mit dem Skelett ein. Der Abbau bis zu kleinster Dimension erfolgt rasch. Dieselben werden niemals zu irgendwelcher Störung der Gelenkfunction Veranlassung bieten und klinisch daher nur selten erkannt werden.

Nach dem Ergebniss der interessanten und praktisch bedeutungsvollen Arbeit sollte — im Gegensatz zu der bisher meist vertretenen Anschauung — die conservative Therapie im Allgemeinen die Regel bilden. Die operative Therapie ist indicirt bei nervösen Störungen, sonst nur wenn noch nach langer Frist eine beträchtliche functionelle Beeinträchtigung vorhanden ist. Operative Eingriffe vor Ablauf eines Jahres sind zu widerrathen.

Fröhlich (16) theilt die sogenannten „angeborenen" Luxationen der Hüfte in 3 Gruppen ein: 1. Die traumatischen angeborenen mit normalen Pfannen, 2. die teratologischen Luxationen oder primären Gelenkverbildungen, die häufigste Art, 3. die pathologischen oder erworbenen Luxationen. Unter die beiden ersten Gruppen sind die im intrauterinen Leben durch langsamen Uterusdruck bei Fruchtwassermangel resp. die durch übertriebene Adduction der Femora und Wirkung der pelvicruralen Muskeln entstandenen Luxationen zu rechnen. Das plötzliche Trauma kann durch Stoss oder Fall auf den Bauch zu Stande kommen und des Femur luxiren. Endlich kann ein Entbindungstrauma vorliegen. In die zweite Gruppe rechnet F. diejenigen Fälle, in denen durch eine wirkliche Keimanomalie Atrophie oder vollständiger Mangel der Cavitas glenoidalis besteht, und wo dadurch das Verweilen des Kopfes unmöglich oder äusserst schwierig ist. In die dritte Kategorie endlich gehören die in den ersten Lebensmonaten in Folge von Osteomyelitis oder trockener Arthritis des Hüftgelenks entstandenen Luxationen. Bei den Fällen der ersten Gruppe ist vollkommene Heilung die Regel, in den beiden anderen ist sie seltener, die Besserung sehr häufig, aber es giebt auch Misserfolge. Seine Anschauung über die Luxatio coxae congenita stützt F. auf 74 Beobachtungen, wovon 23 der ersten, 51 der zweiten, 12 der dritten Gruppe angehören.

Die Luxationen der Hüfte nach Osteomyelitis in den ersten Lebensjahren sind nicht

so selten; Kirmisson (23) sah sie etwa 10 mal. Die Symptome erinnern absolut an die angeborenen Luxationen. Die Anamnese ergiebt, dass die Kinder in den ersten Lebensmonaten eine acute Erkrankung der Hüfte mit Fistelbildung und Vernarbung an der Aussenseite des oberen Femurtheiles durchgemacht haben. Klinisch fehlt jede Spur sonstiger tuberculöser Erkrankung. Der Oberschenkel behält eine der gesunden Seite parallele Richtung, in der Mitte zwischen Ad- und Abduction. Es besteht Verkürzung und watschelnder Gang, was auf der Schlaffheit der Kapsel der Nearthrose beruht. Es liegt offenbar eine Usur des Kopfes und Halses vor, welche auch auf dem Röntgenbilde deutlich ist. Hier sieht man auch, dass die Pfanne stets besser ausgebildet ist als bei congenitalen Luxationen.

Die Reposition so luxirter Hüften ist wegen der Zerstörung des Schenkelkopfes und Halses unmöglich. Die Behandlung ist eine rein palliative. Man beschränkt sich auf das Tragen einer Sohlenerhöhung. Wenn die Adduction sehr ausgesprochen ist, so wird die subtrochantere Osteotomie nöthig. K. selbst bedurfte ihrer noch nicht.

Böcker (24) gelangt im Anschluss an die Besprechung zweier Fälle von paralytischer Hüftluxation zu folgenden Schlussfolgerungen:

Die spinale Kinderlähmung kann zu einer paralytischen Luxation der Hüfte führen. Für die Entstehung derselben ist die antagonistisch-mechanische Theorie Seeligmüller's heute allgemein gültig. Die paralytische Luxation nach vorn oder nach hinten entwickelt sich dann, wenn im Muskelapparat das Gleichgewicht gestört ist, d. h. wenn die eine Muskelgruppe die andere überwiegt. Die mechanischen Momente spielen nur eine untergeordnete Rolle. Die Luxation nach hinten kommt häufiger vor, als bisher beobachtet wurde. Die Luxation nach vorn lässt sich aus der typischen Abductionscontractur und dem Fühlen des Schenkelkopfes unter dem horizontalen Schambeinast nicht immer richtig erkennen. Das Röntgenbild ist stets ausschlaggebend und gestattet eine sichere Unterscheidung zwischen einer wirklichen Luxation und einer Subluxation, eventuell mit Nearthrosenbildung. Wirkliche Luxationen nach vorn, die durch ein Röntgenbild erwiesen sind, existiren in der Literatur nicht, nur Subluxationen, eventuell mit Nearthrosenbildung.

Die prophylaktischen Maassnahmen zur Verhütung der Lähmungscontracturen resp. des Entstehens einer paralytischen Luxation sind von grösster Wichtigkeit. Bei wirklicher Luxation nach vorn wie nach hinten ist in frischen Fällen nach vorheriger Tenotomie das Redressement zu versuchen, in älteren Fällen ist die blutige Reposition nach Karewski vorzunehmen. Bei Subluxation, eventuell mit Nearthrosenbildung, nach vorn ist bei geringen Contracturen eine orthopädische Behandlung oder das Redressement, bei stärkeren Contracturen die offene Durchschneidung der contracten Muskeln mit nachfolgendem Gypsverband in extendirter und adducirter Stellung zu empfehlen.

Knorpelrisse gehören nach Büdinger (29) zu den häufigsten traumatischen Verletzungen des Kniegelenks. Ihr Lieblingssitz ist an der Patella, demnächst an den Kuppen der Femurcondylen. Sie entstehen entweder durch Berstung insbesondere über subchondralen Hämatomen oder durch seitliche Verschiebung des Knorpels durch benachbarte Fracturen und secundäre Aufrauhungen des Knorpels. Zahlreiche Knorpelrisse heilen im klinischen Sinne spontan. Functionsstörungen des Gelenkes entstehen, wenn sich Knorpellappen aufstellen, wenn die Spalten weiter einreissen oder wenn sich Theile des Gelenküberzuges lösen. Die klinische Diagnose ist meist unmöglich. Die Therapie kann sich daher nur nach den Gesichtspunkten richten, welche für die Gonitis traumatica gelten; es handelt sich also zunächst um ein Abwarten, nur unter bestimmten Indicationen um eine Arthrotomie. Die operative Behandlung der Risse besteht in gründlicher Entfernung der erkrankten Knorpelpartien: Die hierbei erforderliche Besichtigung der Gelenkflächen wird am besten durch eine dem Langenbeck'schen Resectionsschnitt ähnliche Bogenincision mit Aufklappung der Patella erreicht. Diese Methode hat für alle wegen traumatischer Gonitis indicirten Arthrotomien grosse Vortheile, soweit nicht bei sicherer Localdiagnose ein kleiner Schnitt ausreicht.

Knorpelrisse finden sich öfters neben entzündlicher Hypertrophie des subpatellaren Fettgewebes, wohl als auslösende Ursache derselben. Das subpatellare Lipom kann — jedoch nicht häufig — als einzige posttraumatische Veränderung vorkommen.

Schlagintweit (37) berichtet über 4 Fälle von Luxatio sub talo aus dem allgemeinen Krankenhaus St. Georg in Hamburg. In zwei von den Fällen konnte man sich durch die Operation über die Schwere der Verletzung des Bandapparates des Genauesten orientiren. Das eine Mal war der Talus vollständig aus allen seinen Gelenkverbindungen gelöst und völlig um 180° gedreht. Zunächst war der Verlauf ausserordentlich günstig. Patient hatte weder Schmerzen noch Temperatursteigerung und war ohne Verband fähig, alle Bewegungen im Fussgelenk schmerzlos auszuführen. Von einer kleinen nekrotischen Hautwunde aus bildete sich nach 6wöchigem fieberfreien Wundverlauf eine erysipelatöse Entzündung, die, in die Tiefe fortschreitend, zur Vernichtung des Fussgelenks führte und nach 12 Wochen die nachträgliche Exstirpation des Talus und die Tamponade des Fussgelenks nöthig machte. Im zweiten Falle konnte man bei der Operation feststellen, dass der Talus aus seiner oberen Verbindung mit Tibia und Fibula sowie mit dem Os naviculare gelöst war und also von diesen Gelenkflächen und Kapselbändern nicht mehr ernährt werden konnte. Trotz des verhältnissmässig grossen Eingriffs heilte der reponirte Talus ohne Störung unter aseptischen Cautelen ein.

Beide operativ behandelte Fälle zeigen, dass die Furcht vor der Nekrose des luxirten und reponirten Knochens nicht berechtigt und deshalb die Exstirpation des isolirt luxirten Talus nur dann indicirt ist, wenn derselbe entweder vollständig zersplittert ist oder aber

seine Einheilung nach erfolgter Reposition sich nicht einstellt. Die beiden auf unblutigem Wege reponirten Fälle sind geheilt.

Die Luxationes sub talo sind seltene Verletzungen, immerhin haben Baumgartner und Huguier (42) 85 Beobachtungen, worunter zwei eigene sind, sammeln können. Diese betrafen eine alte subtalische Luxation nach aussen, deren Reduction unmöglich war, weshalb die Exstirpation des Talus ausgeführt wurde, mit functioneller Heilung, und eine alte subtalische Luxation nach innen, complicirt durch eine bis auf den Kopf des Talus gehende Druckusur der Haut. Wegen der Gefahr der Infection wurde ohne Reductionsversuche sofort die Talusexstirpation vorgenommen, ebenfalls mit guter Function.

Im Anschluss an diese Beobachtungen werden die Luxationes subtalicae einem genauen Studium unterzogen. In Bezug auf die bisher unsichere Nomenclatur legen Verff. fest, dass unter Luxatio subtalica die Luxationen zu verstehen sind, welche zwischen Facies articularis inferior und Caput tali einerseits und Facies superior calcanei und posterior navicularis andererseits entstehen. Hierbei bilden Talus und Unterschenkel ein Ganzes. Calcaneus, Naviculare und der Rest des Fusses verschieben sich unter dem Talus, so dass sich je nach der Richtung dieser Verschiebung vier Varietäten der Verletzung deutlich ergeben, nämlich die Luxationes subtalicae nach vorn, nach hinten, einwärts und auswärts. Jede dieser Luxationen wird in extenso nach Entstehung und anatomischen Zeichen abgehandelt. Dabei werden die Luxationen nach innen in directe (durch Adduction) und schräge (durch Torsion) unterschieden; letztere sind viel häufiger (36 Fälle) als erstere (5 Fälle) und bedürfen zu ihrer Entstehung einer starken Gewalteinwirkung von oben auf den in Adduction und Einwärtsrotation befindlichen Fuss. Die Luxationen nach aussen sind entweder directe (nur 2 Fälle) oder indirecte (20 Fälle); diese entstehen meist durch Fall auf den in reiner Abduction befindlichen Fuss. — Was die Luxationes subtalicae nach hinten betrifft, so sind sie alle indirect und entstehen durch heftigen Fall auf den ausgestreckten Fuss, wobei der Körper nach hinten übersinkt, was die Extension des Fusses noch vermehrt. — Endlich entstehen die Luxationen nach vorn durch Einwirkung der Gewalt des fallenden Körpers auf den in extremer Beugung befindlichen Fuss.

Das Studium der Beobachtungen in Bezug auf die Unmöglichkeit der Reposition bei frischen Luxationen ergab, dass sich bei Luxationen des Fusses nach vorn der obere Rand der Facies articularis posterior calcanei in dem Sulcus tali, bei denen nach hinten der Processus posterior tali in dem Sulcus calcanei festhakt, dass bei denen nach aussen die Interposition der Sehne des Tibialis posticus zwischen Caput tali und leere Gelenkpfanne, bei denen nach innen die Interposition des Lig. talo-calcaneum laterale zwischen die untere Fläche des Caput tali und die leere Gelenkpfanne das Repositionshinderniss abgiebt.

Von den 85 Beobachtungen waren 24 durch Brüche aller Art complicirt. Bezüglich der Behandlung ergiebt sich Folgendes: Die frischen uncomplicirten Luxationen sind sofort zu redressiren, und zwar die seitlichen durch Ab- resp. Adduction des Fusses, in manchen Fällen ist zunächst forcirte Beugung des Fusses nothwendig; die sagittalen durch Zug am ausgestreckten Fuss mit folgendem stärkeren Ziehen oder Zurückdrängen. Ist die unblutige Reposition nicht möglich, so soll die blutige Reposition, ist auch diese nicht möglich, die Abtragung des eventuell gebrochenen Taluskopfes, oder im äussersten Fall die Talusexstirpation vorgenommen werden. Mit Wunden complicirte frische Luxationen sind wie subcutane zu behandeln. Bei den ersten Zeichen einer Infection ist aber sofort die Talusexstirpation noch nachzuholen. Dann muss das Gelenk breit drainirt werden. Bei allen Luxationen soll alsbald der Talus exstirpirt werden.

In dem von Blecher (44) mitgetheilten Falle stürzte ein 26jähriger Unterofficier mit dem durchgehenden Pferde; der rechte Fuss blieb im Steigbügel. Das Pferd fiel auf den Fuss. Der stark geschwollene und blutunterlaufene rechte Fuss stand in leichter Spitzfussstellung und erschien in der Grosszehenlinie verkürzt. Zwischen der Basis des 1. Mittelfussknochens und dem Kahnbein fühlte man eine Lücke, in die man die Fingerspitze legen konnte; auf dem Fussrücken war durch die starke Geschwulst hindurch undeutlich eine knöcherne Resistenz zu fühlen. Das Röntgenbild zeigte, dass alle drei Keilbeine sich aus ihrer normalen Lage entfernt hatten; nach den Aufnahmen von oben und von der Seite lag das eine zwischen dem 1. und 2. Mittelfussknochen, während die andern beiden auf dem Fussrücken lagen. Die Behandlung bestand in der Entfernung der Keilbeine, der Fuss blieb nach diesem Eingriff verkürzt, der Mittelfuss stand zur Fusswurzel in nach innen offenem stumpfen Winkel, die Grundenden des 2. und 3. Mittelfussknochens sprangen auf dem Fussrücken stark vor, das Kahnbein war herabgesunken, die Fusssohle völlig abgeflacht. Patient wurde als versorgungsberechtigt entlassen.

[Wertheim, Aleksander, Traumatische Verrenkung des Fusses nach hinten. Medycyna. No. 35.

Ein Fall von Luxatio pedis posterior, complicirt mit einer Fractur des Wadenbeines im unteren Drittel. Dabei aber blieb die Fibula im Contact mit der entsprechenden Articulationsfläche am Sprungbeine. Die Verkürzung des Fusses betrug 3 cm. Nach der Reposition in Narkose Heilung in zwei Monaten. Die absolute Immobilisirung dauerte nur eine Woche.

Herman (Lemberg).]

13. Entzündungen, Tuberculose, Fremdkörper etc. mit Einschluss der Resectionen.

Allgemeines. 1) Franke, Felix, Diagnose und Behandlung der chronischen Gelenkerkrankungen. Dtsch. med. Wochenschr. No 29/32. S. 1163. — 2) Beck, E., Ueber Osteoarthritis deformans endemica im Transbaikalgebiete. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXVI. H. 3. S. 662. — 3) Mathies, Zur Behandlung der Arthritis gonorrhoica. Inaug.-Diss. Kiel. (M. stellt als Vorzüge der Stauungstherapie gegenüber den bisher üblichen Behandlungsmethoden fest: Kürzere Behandlungsdauer, auffallend schnelles Nachlassen der Schmerzen, Ein-

fachheit des Verfahrens, Billigkeit, Abnahme der Fälle mit zurückbleibender Gebrauchsunfähigkeit der Gelenke und entschieden bessere Heilerfolge.) — 4) Poncet et Leriche, Tuberculose inflammatoire et arthritisme. Bull. thérap. No. 1. p. 5. — 5) Miller, Albert H., The seashore treatment of the tubercular arthritis of children. Boston journ. No. 20. p. 659. — 6) Ewald, P., Zur Aetiologie und Diagnose der Gelenkmaus. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. S. 719. (Nach der Entfernung eines Gelenkkörpers fand sich ein zweiter, der einen zweiten Eingriff erforderte.) — 7) Kolbe, Paul, Ueber Gelenkmäuse. Inaug.-Diss. Halle. (Unter den beschriebenen 7 Fällen ist keiner, der sich zur Stützung der Theorie von der spontanen Osteochondritis dissecans anführen liesse.) — 8) Lexer, Erich, Gelenkchondrome. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. S. 311. — 9) Weglowski, R. J., Die Behandlung der Gelenksankylosen vermittelst Ueberpflanzung von Knorpelplatten. Centralbl. f. Chir. No. 17.

Unterkiefergelenk. 10) Pichler, Hans und Egon Ranzi, Ueber Immediatprothesen bei Unterkieferresectionen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. (Die Autoren berichten aus der v. Eiselsberg'schen Klinik über mehrere Fälle von Unterkieferresectionen, bei welchen die von Fritzsche angegebene Immediatprothese mit gutem Erfolge zur Anwendung kam. Fall 1 betrifft einen 64jährigen Patienten, bei dem wegen eines Mundbodencarcinoms, das auf den Unterkiefer übergegriffen hatte, die Resection des Kieferbogens vorgenommen wurde. Die übrigen 4 Fälle betrafen halbseitige Unterkieferresectionen (zweimal wegen Sarkoms, einmal wegen Phosphornekrose, einmal wegen recidivirender Epulis.)

Wirbelsäule. 11) Hunter, Walter K., A case of ankylosis of the spine. Glasgow med. journ. No. 3. March. p. 185. (Fall von ankylosirender Spondylitis rheumatisch-arthritischen Ursprungs.) — 12) Gordon, Alfred, Further observations to the study of spondylose rhizomélique. New York med. journ. April 6. p. 629.

Schultergelenk. 13) Jaboulay, M., Arthrite tuberculeuse de l'épaule à forme grave. Résection de la tête humérale. Gaz. des hôp. No. 78. p. 927.

Ellbogengelenk. 14) Preiser, Georg, Der Tennis-Ellbogen. Centralblatt f. Chir. No. 3. S. 65. (P. hält die bei Tennisspielern gelegentlich vorkommende Affection am Ellbogen für eine chronische Kapselentzündung im Humeroradialgelenk.) — 15) Bardenheuer, Zur Frage der radicalen Frühresection des tuberculösen Ellbogengelenks überhaupt, sowie besonders im kindlichen Alter. Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. LXXXV. S. 1. — 16) Rais, La synostose congénitale radio-cubitale. Revue d'orthopédie. No. 5. (Unter diesem Namen ist die knöcherne Vereinigung zwischen Radius und Ulna am Ellbogengelenk zu verstehen auf Grund einer intrauterinen Entwicklungsstörung, einhergehend mit mehr oder weniger starker Pro- und Supinationsbeschränkung. R. hat 24 derartige Fälle vereinigen können, wovon der grössere Theil mit angeborener Radiusluxation oder mit Fehlen des Radiuskopfes einherging. Nur in 4 Fällen bestand die Verbildung ganz isolirt; davon waren 3 doppelseitig. Nach Beibringung eines neuen derartigen Falles bespricht R. die Anatomie, wobei er besonders auf die Weichtheilverkürzung als Bewegungshemmniss eingeht, sowie in ausführlicher Weise die Behandlung, welche operativ sein muss, und wobei folgende Punkte zu berücksichtigen sind: Nach Freilegung der Synostose durch T-Schnitt sind die Knochen ohne Rücksicht auf Substanzverluste zu trennen; dabei ist das Radiusköpfchen zu reseciren, da es meist schon atrophisch ist und ein Hinaufrutschen des Radius wegen des Ligam. interosseum nicht zu befürchten ist. Der Ansatz des Biceps ist wegen der supinirenden Function des Muskels zu schonen. Nach energischer Mobilisation des Vorderarms im Sinne der Supination, wozu event. die Durchschneidung des Pronator quadratus nützlich sein kann, interponirt man Muskelmassen aus dem Supinator brevis oder dem Anconaeus, um die Wiederverwachsung zu verhindern. Ausserst wichtig ist die frühzeitige, energisch und lange durchgeführte passive Mobilisation zur Erreichung einer functionstüchtigen Nearthrose. Besonderer Werth ist auf die Entwickelung der Pro- und Supinatoren durch Massage und Elektricität zu legen.

Handgelenk. 17) Wight, Sherman, Excision of the wrist joint, report of case. New York med. journ. Jan. 12.

Hüftgelenk. 18) Hesse, Friedr., Ueber eine Beobachtung von bilateraler, idiopathischer, juveniler Osteoarthritis deformans des Hüftgelenkes. Mitth. a. d. Grenzgeb. Bd. XV. S. 345. (In dem von H. mitgetheilten Krankheitsfalle besteht klinisch ein in früher Jugend ohne äussere Ursache beginnender, eminent chronischer, vom 10. bis fast zum 30. Jahre schmerzfreier Krankheitsprocess symmetrischer Natur und ausschliesslich auf beide Hüftgelenke beschränkt mit bestimmten Stellungsanomalien und Motilitätsstörungen (seit 2—3 Jahren besteht eine Steigerung zu schmerzhaften Exacerbationen), das Symptom des Crepitirens zeigt, eine Eiterung im Gelenk oder Infiltration und Schwartenbildung in den umgebenden Weichtheilen hervorgebracht hat und im Laufe der Zeit nach dem Röntgenbild anatomisch zu schweren beiderseits gleichartigen destruirenden Veränderungen im Hüftgelenk geführt hat, wobei es zur Pfannenwanderung und Subluxation des Schenkelkopfes nach oben und hinten einerseits und osteochondritischen Wucherungen der Pfanne andererseits gekommen ist. — 19) Preiser, G., Arthritis deformans coxae und die Variationen der Hüftpfannenstellung. Leipzig. — 20) Borchard, Zur Frage der deformirenden Entzündung (Arthritis deformans) des Hüftgelenkes bei jugendlichen Individuen. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 74. (In dem von B. beschriebenen Falle von doppelseitiger Affection der Hüftgelenke, der als juvenile Osteoarthritis deformans im Sinne v. Bruns' und Hesse's aufgefasst wurde, ergab das anatomische Präparat im Verein mit der mikroskopischen Untersuchung, dass es sich um Folgezustände einer relativ milden und sehr chronisch verlaufenden osteomyelitischen Affection im Schenkelkopf in der Nähe des Hüftgelenks resp. im weiteren Sinne des Hüftgelenkes selbst handelte.) — 21) Huntigton, Thomas W., The early operative treatment of osteomyelitis in the femoral head and neck (hipjoint disease). Surgery, gynecology and obstetrics. p. 406. (H. erklärt sich gegen das conservative, abwartende Verfahren bei der Behandlung der tuberculösen Hüftgelenksentzündung; er schlägt vor, in Fällen, welche früh genug zur Behandlung kommen, ehe der tuberculöse Herd in das Gelenk durchgebrochen ist, was ja durch das Röntgenbild festzustellen ist, einen $2-2^1/_2$ Zoll langen Canal unterhalb der Trochanterspitze in der Richtung der Femurkopfepiphyse vermittelst eines Trepans anzulegen und diesen Canal zu tamponiren. Wenn man auch nicht gerade auf den Erweichungsherd stosse, so werde sich derselbe doch in den Canal öffnen und den tuberculösen Massen nach aussen Abfluss schaffen. H. heilte auf diese Weise 8 Fälle von tuberculöser Coxitis ohne Bewegungsstörung der Gelenke.) — 22) Menard, V., Etudes sur la coxalgie. Paris. — 23) Dembowski, Th. v., Ein neuer Apparat zur Behandlung von Coxitis. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 342. — 24) Goldthwait, Joel E., The treatment of tuberculosis of the hip-joint (hip-disease). Boston journ. No. 7. p. 193. — 25) Caubet, Henri, L'ostéomyélite de la hanche en particulier chez l'enfant. Gaz. des hôp. No. 17 u. 20. p. 195. — 26) Lannelongue, Traitement de la coxotuberculose dans la phase de début. Bull. de

chir. Séance du 24 décembre. p. 595. — 27) Perret, Ch., Ueber die Dauerresultate bei Coxitis tuberculosa an der Hand von 65 Fällen. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXV. H. 2. S. 561.

Kniegelenk. 28) Franke, Felix, Das Influenzaknie. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 351. — 29) Laan, H. A., Meniscus-afscheuring in het kniegewricht. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 2. p. 118. — 30) Barbarin, De l'allongement atrophique des os du membre inférieur dans la tumeur blanche du genou chez l'enfant. Congr. franç. de chir. Revue de chir. T. XXXVI. p. 623. (In der Regel wird angenommen, dass die Deviationen der unteren Extremität bei Tumor albus genu neben den Contracturen auf musculärer Basis auf der Destruction resp. der Atrophie der Epiphysen des Femur und der Tibia beruhen. Dieser Annahme tritt B. auf Grund der Radiographien entgegen, welche erkennen lassen, dass meistens, wenn auch die Diaphysen verdünnt sind, die kranken Epiphysen im Gegentheil höher sind als normale. Diese „atrophische Verlängerung" (Ollier) ist manchmal minimal, manchmal sehr ausgesprochen. Verf. konnte unter 32 Fällen 20 mal eine Verlängerung feststellen, die in einem Falle 3 cm betrug. Dieses übermässige Wachsthum dürfte auf einer Congestion und Reizung der Epiphyse und damit auf einer schnelleren Knochenproduction in der Epiphysenlinie beruhen. Klinisch macht sich die Wachsthumsdifferenz durch verschiedenartige Deformationen bemerkbar. Betrifft das übermässige Wachsthum die gesammte Epiphyse, so wird die Extremität länger, und es stellt sich secundär eine Beugung beim Gebrauch ein; betrifft es — was am häufigsten der Fall ist — den Condylus internus femoris, so entsteht eine Ueberspannung an der inneren Seite des Gelenks, was eine Valgusstellung zur Folge hat. Secundär wird durch Gebrauch des Beins das Genu valgum stärker. — Um solche Deviationen zu vermeiden, ist die dauernde Röntgencontrole nöthig, und in jedem Falle strenge Bettruhe geboten. Daneben ist der Gypsverband zur Entlastung vom Tuber ischii bis zu den Zehen erforderlich.) — 31) Löhrer, Herm., Beitrag zur Pathologie der Fettgewebswucherungen im Kniegelenk. Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. S. 498. (Combination der entzündlich fibrösen Fettgewebshyperplasie mit einem isolirten solitären Lipom.) — 32) Kofmann, S., Die Verlagerung des M. sartorius als Fixationsmittel bei Kniegelenksresection. Centralbl. f. Chir. No. 15. S. 407. — 33) Toussaint, Cure opératoire d'un volumineux kyste synovial de l'articulation péronéo-tibiale supérieure. — Syndaktylie bilatérale des deuxième et troisième orteils. Revue d'orthopédie. No. 1. p. 69. (Es lag bei der Operation ein cystischer Tumor von der Grösse einer Mandarine vor, der eine myxomatöse Masse enthielt, und dessen Stiel in der Articulation des Fibulaköpfchens mit der Tibia sass. Die Cyste hatte eine bilobäre Form und in ihrem oberen Theil eine Wandstärke von einem halben Centimeter; dieser Theil bildete die Fortsetzung der Gelenkkapsel. Die histologische Untersuchung zeigte, dass die Cyste wahrscheinlich der Entzündung eines Schleimbeutels ihre Entstehung verdankte, der möglicher Weise angeboren war. Der Zustand wurde auf starke Anstrengung bei einem Marsche zurückgeführt. Gleichzeitig bestand cutane Syndaktylie der zweiten und dritten Zehe beiderseits.) — 34) Groves, Ernest W. Hey, A new method of fixation of the bones in excision of the knee. Lancet. Febr. 23. p. 502. (Der Uebelstand, der sich bei den zum Zweck der knöchernen Ankylosirung vorgenommenen Resectionen des Kniegelenkes dadurch ergiebt, dass die durch die Knochen getriebenen Nägel resp. Schrauben in markigem Knochengewebe sich lockern und so die knöcherne Ankylose oft verhindern, hat G. die Idee seines neuen Verfahrens zum Zwecke der besseren Fixirung der frischen Knochenwundflächen gegen einander gegeben. Nach ausgeführter Resection treibt er zwei eiserne Stangen von $^1/_8$ Zoll Dicke und 6 Zoll Länge durch das Femur und die Tibia, jede 2 Zoll von der Resectionslinie entfernt. Die je beiderseits seitwärts hervorragenden Enden der Stangen werden dann durch zwei horizontale mit Schraubengewinden und Schraubenmuttern versehene Stangen, in der Richtung gegeneinander, angezogen, und zwar sind die Querstäbe zu diesem Zwecke an dem einen Ende mit einer Spitze (zum Durchtreiben des Stabes durch den Knochen) und mit einem Schraubengewinde, an dem anderen Ende mit einem Auge, $^1/_8$ Zoll im Durchmesser, zur Aufnahme des horizontalen Stabes versehen. G. kann auf diese Weise die Knochenflächen so fest gegeneinander fixiren, dass die Bildung einer fibrösen Ankylose nicht stattfinden kann, weil das Bein beim Verbandwechsel ohne die Gefahr einer Verschiebung der Knochenflächen gegeneinander bequem hochgehoben werden kann. Um das Zusammenschmiegen der Knochenflächen noch inniger zu gestalten, empfiehlt G. ferner, die Knochen nicht in glatter Fläche zu reseciren, sondern bei der Tibia in der Mitte der Schnittfläche ein würfelartiges Knochenstück stehen zu lassen, dem eine entsprechende Vertiefung in der Knochenschnittfläche des Femur entprechen würde, zumal da dieser auch den pathologischen Verhältnissen bezüglich des Sitzes der Knochenerkrankung entsprechen und dadurch auch die Verkürzung des ganzen Beines eine geringere werden würde. Röntgenbilder illustriren in instructiver Weise das Verfahren.)

Fuss. 35) Ohse, E., Ueber Dauererfolge bei Behandlung der Fusswurzeltuberculose durch Resection mit vorderem und hinterem Querschnitt. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LVII. Heft 2. S. 275. — 36) Goldammer, Casuistischer Beitrag zur osteoplastischen Fussresection. Ebendas. Bd. LIII. S. 293. — 37) Bobbio, L., Sulla resezione osteoplastica del piede secondo il metodo Wladimiroff-Mikulicz. Il Policlinico. 3. Marzo. (Bericht über zwei Fälle von Fussgelenksresection nach Wladimiroff-Mikulicz wegen Tuberculose mit gutem functionellen Erfolg.) — 38) Budde, Zur Frage der ausgedehnten Resection am Tarsus und Metatarsus. Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. S. 573. (Die ausgedehnten Resectionen am Tarsus und Metatarsus haben ihre mannigfachen Vortheile und sind gegebenenfalls fast stets Amputationen im Tarsus oder Metatarsus vorzuziehen. Sie ergeben ein erfolgreiches, d. h. ein der Amputation überlegenes Resultat in 65 pCt. der Fälle bei einer Mortalität von 13—14 pCt. Die Hauptindication für die Resectionen giebt die Tuberculose der Tarsal- und Metatarsalknochen. Die besten Resultate ergiebt die Resection im jugendlichen Alter, d. h. bei Patienten unter 25 Jahren, bei denen ein der Amputation überlegenes Resultat in 77,3 pCt. mit einer Mortalität von 9,1 pCt. erzielt wurde. Die Zahl und Anordnung der resecirten Knochen ist für den Erfolg vollkommen gleichgültig. Will man einigermaassen mit Sicherheit auf einen guten Erfolg rechnen, so muss man darauf bedacht sein, mindestens zwei Stützpunkte des Fusses zu erhalten. Die Ansicht Borchardt's dass eine Amputation sämmtlicher Metatarsi der Resection der 3 inneren vorzuziehen sei, ist nicht aufrecht zu halten. Man darf vielmehr ruhig die 3 inneren Metatarsi reseciren und erhält einen functionell und kosmetisch tadellosen Fuss.)

Nach Beck's (2) Beobachtungen kommt im Transbaikalgebiet (vom Flusse Argunj bis zur Gebirgskette Nerlschinsk) in zunehmendem Masse endemisch eine Krankheit vor, welche sich klinisch durch Verdickung der Gelenke, Knarren, Bewegungsbeschränkung und Flexionsstellungen, Vergrösserung der Knochenhöcker und der Cristae, zuweilen durch Wachsthumshemmung

des Skelets mit Ausnahme des Brustkorbs oder einzelner Knochen äussert. Am häufigsten wurden die Interphalangealgelenke der Finger und die Ellenbogen, in zweiter Linie die Knie-, Hand- und Fussgelenke, seltener die Hüft- und Schultergelenke ergriffen. Die Krankheit ist gewöhnlich polyarticulär. Fast immer sind zu gleicher Zeit die entsprechenden Gelenke der anderen Seite ungefähr in gleichem Maasse befallen. Das Leiden entwickelt sich schleichend, ohne allgemeines Unwohlsein, ohne Fieber und ohne locale entzündliche Erscheinungen. Indem der Process im Laufe von ca. 8 Jahren fortschreitet, wird eine immer grössere Anzahl von Gelenken in zunehmender Weise ergriffen, wobei aber weder Uebergang in Eiterung und Caries, noch Ausbildung von Ankylosen oder Schlottergelenken beobachtet wird. Auf Grund der Ergebnisse der objectiven Untersuchung und der Röntgenaufnahmen nimmt B. an, dass durch irgend einen Process eine Knochenerweichung zu Stande kommt, und dass durch Zugwirkung kräftiger Muskeln eine Abplattung der Epiphysen stattfindet, wobei der Rand derselben lippenförmig hervorragt oder nach oben oder unten abweicht. Die Knochenhöcker verlängern sich in der Richtung der Zugwirkung kräftiger Muskeln und erweitern sich in der Richtung des geringsten Widerstandes. Die Cristae werden gleichfalls vergrössert. Die Knochenveränderungen führen zu Bewegungsbeschränkung, Flexionsstellung der Glieder und zuweilen zu anderen Gelenkverkrümmungen. In ihrem Verlauf sind die Knochen in der Regel nicht verändert; sie zeigen weder Auftreibungen, noch Verkrümmungen. Die Wachsthumshemmung scheint durch frühzeitige Ossification veranlasst zu sein. Von Seiten des Nervensystems und der Intelligenz wurden bei sechs sorgfältig untersuchten Patienten keine besonders auffallenden Abweichungen von der Norm nachgewiesen. Die Krankheit kann einen Stillstand zeigen, vornehmlich in Gegenden, in denen sie nicht endemisch vorkommt. Eine Rückbildung der bereits vorhandenen Veränderungen scheint jedoch nicht einzutreten. Die Ursache der Krankheit ist allem Anschein nach in dem Trinkwasser zu suchen; doch kommt ihr kein contagiöser Charakter zu. Der Procentsatz der Kranken in verschiedenen Ortschaften schwankt zwischen 6,5 und 46 pCt., welche Differenz mit der grösseren oder geringeren Schädlichkeit des Trinkwassers zusammenzuhängen scheint. Das Alter von 8—13 Jahren, welches eine bedeutende Wachsthumsenergie besitzt, ist für das Auftreten der Erkrankung besonders prädisponirt.

Von dem Begriff des „Rheumatismus" haben sich im Laufe der Jahre eine ganze Reihe früher unter diesen Begriff mitgerechnete Constitutionsanomalien losgelöst, z. B. der Diabetes, die Gicht, die Fettsucht etc. Dass der Begriff „Rheumatismus" von solcher Dauerhaftigkeit ist, beruht darauf, dass die meisten toxisch-infectiösen Processe ein gemeinsames anatomisches Substrat haben, nämlich die allmählich fortschreitende Bindegewebssklerose, unterbrochen von acuten Schüben, welche durch plötzliche und flüchtige Congestionen hervorgerufen werden. Poncet und Leriche (4) weisen nun nach, dass zwischen Rheumatismus und Tuberculose ein enger Zusammenhang besteht und dass die Ansicht, Arthritiker seien wegen der Neigung zur Bindegewebssklerose gegen Tuberculose immun, irrig ist. Im Gegentheil findet man bei genauem Nachforschen in der Ascendenz sogenannter Arthritiker mit bemerkenswerther Frequenz Tuberculöse. Es fanden sich auf 100 an Rheumatismus Leidende 50 Tuberculöse. Aehnliche Verhältnisse bieten alle „rheumatischen" Erkrankungen dar. Unter diesen Umständen fragt es sich, ob nicht alle diese Erkrankungen der Ausdruck einer wenig virulenten Tuberculose sind. Bieten sie doch alle folgendes anatomische Schema: Beginn mit Hyperämie, secundäre Entzündung, endlich Sklerosirung. Die Tuberculose sei also nicht sowohl als eine abschliessende Erkrankung, sondern vielmehr als eine Anfangskrankheit anzusehen, welche zuerst verborgen sich nur in allgemeinen Störungen an der Peripherie äussert und erst später ihren granulirenden, zerstörenden Charakter annimmt. Hiernach wären also die schwer Tuberculösen von den leicht Tuberculösen zu unterscheiden. Erstere zeigen mehr oder weniger schnell zum Tode führende Formen, letztere fibröse „arthritische" Formen. Diese dauern manchmal ausserordentlich lange, so dass man den Eindruck hat, dass sie allmählich gegen eine stärkere Virulenz immun würden.

Miller (5) schildert die Behandlung der an tuberculösen Gelenkaffectionen erkrankten Kinder, wie sie sich in Garlandward, einem Seehospital auf Conacticut Island, bewährt hat. Dort werden auch die an schweren Gelenkaffectionen leidenden Kinder zweimal wöchentlich in der offenen See gebadet. Man bedient sich aus diesem Grunde ausschliesslich der Extensionsverbände mittelst Heftpflasterstreifen, die vor dem Bade entfernt werden. Die Patienten werden mit sorgfältiger Schonung des erkrankten Gelenks gebadet und die Verbände nach dem Bade sofort wieder angelegt. Patienten mit Gypscorsets dürfen jeden Tag in der See waten, bettlägerige Patienten werden in einem Bettrahmen oder in einem auf Rädern ruhenden Korbgestell täglich im Meere gebadet. Nach dem Bade werden etwa nöthige Verbände resp. Verbandwechsel ohne Zuhülfenahme von irgend welchen Chemikalien, mit Ausnahme von Salzlösungen, vorgenommen. Nebenbei spielt die Freiluftbehandlung natürlich die Hauptrolle. Die Kinder nehmen ihre Mahlzeiten im Freien ein, und Bewegungsspiele, natürlich mit Schonung der erkrankten Gelenke, erweisen sich für das Allgemeingedeihen der Kinder von grossem Vortheil.

In dem von Lexer (8) bei einem 27jährigen Patienten durch extracapsuläre Resection entfernten rechten Kniegelenk war die ganze Gelenkhöhle mit bläulichen, knolligen Knorpelmassen ausgefüllt, deren zartes, stark röthliches Zwischengewebe grossen Gefässreichthum verrieth. Der Hauptausgangspunkt dieser Gewächse schien die Synovialis zu sein, von welcher kein Theil verschont war. Die Hauptmasse der blumenkohlartigen Knorpelgewächse füllte den hinteren Gelenkrecessus, die nächstgrösste hob die Kniescheibe weit ab. Beide Massen waren durch eine

fingerbreite Wucherung durch den Gelenkspalt miteinander verbunden. Der obere Recessus war gänzlich ausgefüllt. Hier gingen die Wucherungen von beiden Blättern der Synovialis aus und durchbrachen das ganze äussere Blatt und die obere Umschlagsstelle. So geriethen sie zwischen und durch die Kapselbänder und die benachbarten Muskeln hindurch und setzten sich, lose mit dem Periost zusammenhängend, auf der Rückseite des Femur bis zur Mittellinie fort, so dass die ganze laterale Hälfte des Oberschenkelschaftes bewachsen war. Die Fettpolster unterhalb der Kniescheibe waren in knollige, breitgestielte Knorpelmassen verwandelt, an deren Spitzen noch einige Fettzotten standen. An den Gelenkflächen wechselten Wucherung, Schwund und Usuren. An der Fossa intercondylica griffen die knorpeligen Wucherungen auch in die Spongiosa über. Mikroskopisch handelte es sich um ein Chondrom mit reichlicher Verkalkung und Verknöcherung.

Weglowski (9) berichtet über einen erfolgreichen Versuch der Behandlung einer Ellenbogengelenksankylose vermittelst Ueberpflanzung von Knorpelplatten. Nachdem von dem Gelenke in bedeutendem Umfange die Weichtheile zusammen mit dem Periost abgelöst worden waren, sägte W. mit Hülfe der in ein gewöhnliches Sägengestell eingeschraubten Gigli'schen Säge aus der formlosen Knochenmasse zuerst die untere Oberarmepiphyse aus, bildete hierauf den Ausschnitt in der Ulna und schälte das Köpfchen des Radius gleichfalls aus der Knochenmasse heraus. Der übrige überflüssige Knochen wurde vollständig entfernt. Dann entblösste W. die Knorpel der 6. und 7. Rippe, entnahm zwei Knorpelplättchen sammt Knorpelhaut in der Länge und Breite des ganzen Rippenknorpels, in der Dicke nur der Hälfte desselben entsprechend ($5 \times 2 \times 0{,}3$ cm). Diese beiden Knorpeltheile lagerte er zwischen die neugebildeten knöchernen Gelenkflächen, indem er sie mit der Knorpelhaut zur Oberarmepiphyse hinwendete. Die Knorpelplatten bedurften keiner besonderen Befestigung, da sie in ihrer Lage durch die dicht aufeinanderliegende Knochenoberflächen festgehalten wurden. Es folgte Naht in der ganzen Ausdehnung der Wunde und Gypsverband. Nach 10 Tagen wurde die Naht entfernt; von demselben Tage an wurde mit activen und passiven Bewegungen begonnen. Nach Ablauf eines Monats vermochte der Kranke sein Ellbogengelenk mit Leichtigkeit in einer Ausdehnung von 60—70° zu beugen und zu strecken, während die Pro- und Supination völlig normal waren. Der Kranke ging fünf Wochen nach dem Eingriff an einer Pleuropneumonie zu Grunde. Die Knorpelplatten erwiesen sich mit der Knorpelhautseite fest an die Oberarmepiphyse angewachsen; die gegenüberliegende Knorpelfläche zeigte glattes, ebenes und leicht glänzendes Aussehen. An den Rändern nahm der Knorpel stetig ab, verbreiterte sich und ging ohne deutlich ausgesprochene Grenzen auf die Knochenoberfläche der Oberarmepiphyse über. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass sich zwischen Knochen- und Knorpelhautoberfläche neue Blutgefässe gebildet hatten, und dass die Bindegewebsfasern des Knochens sich fest an diejenigen der Knorpelhaut anlegten und in dieselbe übergingen. Der Knorpel war in seiner ganzen Ausdehnung vorzüglich erhalten; sowohl seine Zellen, wie auch seine Kerne liessen sich gut färben. So haben sowohl das functionelle Resultat als auch der anatomische Befund die Berechtigung einer Ueberpflanzung von Knorpel dargethan.

Bardenheuer (15) vertritt in der vorliegenden Arbeit die Ansicht, dass man auch am tuberculösen Ellenbogengelenk, ähnlich wie am Hüftgelenk, frühzeitig radical-extracapsulär operiren muss, kehrt somit zur alten Behandlungsart, wie er sie in der ersten Zeit der antiseptischen Aera ausübte, zurück, nur mit dem Unterschiede, dass er nicht typisch resecirt, sondern radical alles Tuberculöse entfernt. B. ist auch beim Ellenbogengelenk seinem früher oft ausgesprochenen Grundsatze treugeblieben, bei Resection desselben die Tuberculose als Neubildung anzusprechen und demsentsprechend auch wie eine Neubildung zu behandeln zur Erzielung einer fistellosen Heilung, zur Verhütung des Recidives und der Infection der Wundhöhle. Andererseits glaubt er jedoch heute insofern eine selbstverständliche Aenderung dieses Grundsatzes eintreten lassen zu müssen, als er beide Resectionen nicht mehr wie am Beginn der antiseptischen Aera, zumal bei den Frühresectionen die anfänglich geübte typische Totalresection, macht, sondern nur die Radicaloperation ausführt und die Ausdehnung der Resection der Tuberculose anpasst. Unter solchen Voraussetzungen haben wir auch meist eine gute fistellose Heilung zu erwarten; nur in den Fällen, in welchen B. sich während der Operation zu sehr von der Rücksichtnahme auf die Epiphysenlinie leiten liess, oder wo er zu spät operirte und wo schon vor der Operation eine fistulöse Eiterung bestand, trat bisweilen das Recidiv mit allen seinen Folgen ein.

Die extracapsuläre Resection hat neben der Sicherheit der totalen Exstirpation der Tuberculose den grossen Vorzug, dass der Inhalt des Gelenkes nicht über die Wundflächen fliesst und dieselben nicht inficirt. Zur Erzielung eines aseptischen Wundverlaufes sowie einer afistulösen Verheilung ist die absolute Ruhigstellung der Resectionsenden nöthig, weshalb die zweckmässig geformten Resectionsenden miteinander vernagelt werden und der Thorax mit in den Verband eingeschlossen wird, bis die Wundheilung vollendet ist.

Goldthwait (24) skizzirt in grossen Zügen die Behandlung der Coxitis, wie sie sich ihm in seiner Praxis bewährt hat und welche manche interessanten Gesichtspunkte bietet. In erster Linie betont er immer wieder die Wichtigkeit der Allgemeinbehandlung des erkrankten Körpers, besonders bezüglich Zufuhr von frischer Luft und guter Ernährung (Mastcur). Die meisten Fälle, mit Ausnahme der sehr schweren, behandelt er mit einem Gipsverband, der nur von dem Darmbeinkamm bis zum Knie mit Ausschluss des Kniegelenkes reicht. Er veranlasst seine Patienten, möglichst bald zu gehen, wenn auch im Anfang mit Schmerzen,

da durch die Function der Beine eine bessere Ernährung der ganzen Extremität erzielt wird. Sobald das acute Stadium vorüber ist, ersetzt er den kurzen Gipsverband durch eine entsprechend geformte Lederhülse, welche jedoch dem erkrankten Gelenke eine ganz leichte Beweglichkeit gestattet. Diese Hülse soll nur ein Schutz für das Gelenk sein. Bei schweren Fällen giebt er für die erste Zeit den grossen, von den Rippen bis zu den Zehen reichenden Gipsverband und ersetzt diesen nachher durch den kürzeren Verband. Ist ein operativer Eingriff unvermeidlich, so räth G. dringend nach der Entfernung der tuberculösen Knochen- und Gewebspartien das Gelenk reichlich mit Jodtinctur auszuwischen, zu drainiren und thunlichst bald die Gelenkwunde zu schliessen. Auch nach diesen Operationen lässt er möglichst bald die Patienten, wenn auch unter Schmerzen, das Bein belasten und gebrauchen.

Lannelongue (26) bespricht das von ihm seit dem Jahre 1902 bei beginnender Tuberculose des Hüftgelenks geübte Verfahren der intra-extra-articulären Injectionen und weist seine Priorität in diesem Punkte gegenüber Calot einwandsfrei nach.

Die Immobilisation in Gipsverbänden hält L. für einen grossen Fehler, da sie die fehlerhafte Stellung im Allgemeinen nicht corrigire, die Wiedererlangung der verloren gegangenen Bewegungen hindere und fast stets zur Ankylose führe.

Sein Vorgehen besteht in Bettruhe mit permanenter Extension und fortgesetzten, alle 8—10 Tage wiederholten Injectionen folgender Substanz: Ol. olivar. 90, Aether 40, Jodoform 10, Creosot 2. Die Injectionen erfolgen von hinten und oben bei forcirter Flexion und Adduction; die Nadelspitze wird auf den Femurkopf zu von hinten oben nach vorn unten gerichtet. Je nach dem Alter und dem Grad der Erkrankung werden 4, 8, 10, 15 g injicirt; eine Reaction trat niemals auf. Nach Beendigung der Injectionsperiode bleibt das Kind 8 bis 15 Monate in der Extension. Als Criterium für die Heilung hat die Schmerzlosigkeit aller Knochen, die Kleinheit und Härte der Drüsen, die Freiheit und Schmerzlosigkeit der Bewegungen zu gelten. Verf. sah 20 Fälle mit Erhaltung völlig freier Beweglichkeit ausheilen; solche Resultate sind aber doch selten.

Das Material zu Perret's (27) Abhandlung lieferten die 230 Fälle tuberculöser Hüftgelenkserkrankung, welche seit dem Jahre 1880 auf der chirurgischen Abtheilung des Prof. Niehans am Inselspital zu Bern behandelt wurden. Es war in den letzten zwei Jahren möglich, 65 geheilte Patienten zur Nachuntersuchung kommen zu lassen. P. giebt in der vorliegenden Arbeit einen genauen Bericht über diese Fälle, von denen 23 nach conservativen, 25 nach conservativ-operativen (Abscessevidement, Osteotomie, Sequestrotomie, Arthrotomie) und 17 mittelst Resection des Gelenkes behandelt worden sind.

P. stellt auf Grund seiner Erfahrungen für die Behandlung der tuberculösen Hüftgelenkserkrankungen folgende Indicationen auf:

Bei leichten, günstigen Fällen ohne oder dann mit steriler geschlossener Eiterung, bei welchen der Sitz des tuberculösen Herdes weder durch die klinische Untersuchung noch durch die Röntgenaufnahme mit Sicherheit festgestellt werden kann, ist entschieden ausschliesslich conservative Behandlung so lange zu befürworten, bis der Knochenherd, wenn er unterdessen nicht spontan ausheilt, im weiteren Verlaufe erkennbar geworden ist.

Bei vernachlässigten schweren Fällen mit offener Eiterung und drohenden sonstigen Complicationen ist die Arthrotomie zur Exploration des Gelenkes auszuführen und eventuell, wenn die das Gelenk bildenden Theile soweit zerstört sind, dass keine Hoffnung auf spontane Heilung vorhanden ist, gründliche Abtragung alles Erkrankten unter Schonung der erholungsfähigen Partien, „atypische Resection“, anzuschliessen. P. hegt die Hoffnung, dass auf diese Weise die Resection, wie sie früher einige Zeit hindurch geübt wurde (Decapitation oder gar noch subtrochantere Abtragung), mehr und mehr von der Bildfläche verschwinden wird.

Bei den Fällen hingegen, in denen durch eine genaue klinische Untersuchung der tuberculöse Herd localisirt werden konnte und durch das Röntgenbild bestätigt wurde, wird bei dem heutigen Stande tadelloser Asepsis die Arthrotomie, verbunden mit Sequestrotomie oder Ausrottung der tuberculös erkrankten Theile, in relativ kurzer Zeit mit bester Aussicht auf Radicalheilung und functionell günstigem Resultat den Patienten von seinem Leiden befreien.

Während bei den gonorrhoischen Gelenkerkrankungen die Krankheit sich hauptsächlich in der Kapsel und ihrer nächsten Umgebung abspielt, ist nach Franke's (28) Erfahrungen bei den im Anschluss an Influenza auftretenden Gelenkleiden in der Hauptsache der Knochen erkrankt. Man sieht bei ihnen grössere Gelenkergüsse ziemlich selten, in den chronischen Fällen fast nie. Auch fehlt meist eine paraarticuläre Schwellung. Am Kniegelenk handelt es sich um eine gar nicht seltene ganz typische Erkrankung des inneren Condylus, die sich in den meisten Fällen nur in bald stärkerem, bald schwächerem Schmerz, bisweilen nur in einer unangenehmen Empfindung von etwas Steifigkeit oder mehr Schwäche im Knie beim Gehen, hauptsächlich aber beim Treppensteigen, äussert. Die Beschwerden halten zuweilen monate- und jahrelang an und können unter Umständen sogar die Ausübung des Berufs verhindern. Der Nachweis der typischen Influenzaangina, einer Schwellung der vorderen Zungenwärzchen, die häufig zur Entstehung einer Himbeerzunge führt, einer Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme und der unteren Schienbeinhälften, eine graublasse Gesichtsfarbe, Mattigkeit, Erhöhung der Kniesehnenreflexe, Empfindlichkeit gegen Abkühlung und Neigung zu Erkältung, zuweilen sogar eine ausgeprägte Milzschwellung beweisen das Vorhandensein einer chronischen oder latenten Influenza mit Sicherheit. In seltenen Fällen kann die Epiphysenosteomyelitis auch schwerere Formen annehmen und mit hohem Fieber und sehr heftigen Schmerzen verlaufen. Sobald man sie mit völliger Ruhigstellung behandelt, kommt es so gut wie niemals zur Eiterung, so dass sich F. seit Jahren in

solchen acuten Fällen niemals mehr zu einer Operation entschlossen hat.

Die Behandlung soll in völliger Schonung und Ruhe des Gliedes, wenn irgend möglich in Bettruhe, bestehen. Von Medicamenten verordnet F. immer zuerst Natrium salicylicum mit Antipyrin (7 : 3 : 150 Aqu. 2stündl. 1 Esslöffel), von dem er selbst in älteren Fällen noch Erfolge gesehen hat, bei Milzschwellung, die gar nicht selten nachzuweisen ist, Chinin in kräftigen Gaben.

An der Hand zweier Fälle bespricht Laan (29) die Meniscusabreissung im Kniegelenk. Der erste Fall betrifft einen Müllergehilfen, der, als ihm ein Sack auf den Nacken gelegt wurde, sich nur mit übermässiger Anstrengung aufrecht erhalten konnte, wobei er einen Ruck im Kniegelenk fühlte. Der zweite Fall betrifft einen Studenten, der vom Pferde gefallen und mit extrem flectirtem Bein liegen geblieben war; erst allmählich gelang es ihm, das Bein zu strecken. Während im ersten Fall nur bei schwerer Arbeit Beschwerden bestehen blieben, hatte der Student öfters Reluxationen, die aber zu immer weniger intensiven Erscheinungen Anlass gaben. Bei dem Müllergehilfen war der laterale, bei dem Studenten der mediale Meniscus abgerissen.

Die publicirten Fälle betreffen nur operirte veraltete Meniscusläsionen. Die Abreissung ist entweder total oder partiell; am häufigsten ist der mediale Meniscus abgerissen. Auch Rupturen der Menisci kommen vor. Gewöhnlich ist eine indirecte Gewalt die Ursache, z. B. Fall auf die gestreckten Beine, eine Ueberstreckung der Knie.

Weiter beschreibt L. an der Hand der Literatur den Entstehungsmechanismus, die Symptomatologie und Prognose der Verletzung. Von der Prognose wissen wir nicht viel, weil die leichteren Fälle öfters nicht diagnosticirt werden. In vielen veröffentlichten Fällen blieb eine Schwäche des Beines bestehen oder kam öftere Reluxation vor. Die Therapie soll die Luxation beseitigen; dann soll das Gelenk einige Wochen Ruhe haben. Nachher kann man die Steifigkeit und Muskelatrophie in der üblichen Weise bekämpfen. Bleiben die Beschwerden bestehen, dann muss das Gelenk eröffnet werden; man soll versuchen, den Meniscus durch Naht zu befestigen. Gelingt dieses nicht, dann muss der abgesprengte Theil exstirpirt werden. Auch dann können aber die Patienten ihre Beschwerden noch behalten.

Nach Ohse's (35) Bericht wurden in der Strassburger chirurgischen Klinik während der letzten 13 Jahre bei Resectionen wegen Fussgelenkstuberculose fast ausschliesslich die Methoden des vorderen (dorsalen Lappenschnitts) und hinteren Querschnitts benutzt. Bestimmend für die Wahl der einen oder anderen Schnittführung war vor Allem die Lage und Ausdehnung der Weichtheiltuberculose, erst in zweiter Linie die Ausdehnung der Knochenerkrankung. So wurde z. B., wenn tuberculöser Fungus in der Umgebung der Achillessehne vorhanden war, stets der hintere Schnitt benutzt. Immer wurde strengstens an dem Grundsatz festgehalten, das Krankheitsgebiet und seine Umgebung vollständig freizulegen, rücksichtslos alle Theile, die krank waren oder krank sein konnten, auszuschneiden, so gut es eben ging, die erhaltenen Theile von Fuss und Unterschenkel aneinander zu passen, damit ein zum Gehen möglichst brauchbares Glied entstehe.

Die Zahl der Resecirten betrug 115. Bei keinem der Operirten fehlte Eiterbildung, mit Fistelbildung einher gingen 67 Fälle. 30 mal sah man sich gezwungen, die secundäre Amputation auszuführen. Die Resection war 18 mal mit vorderem, 12 mal mit hinterem Querschnitt gemacht worden. 23 Patienten sind in der seit der Resection verflossenen Zeit gestorben. Von den 62 restirenden Patienten war es möglich, 48 Operirte nachzuuntersuchen. Völlig ausgeheilt war die Fussgelenkstuberculose bei 42 von diesen. Bei 5 bestanden noch oberflächliche, nicht auf Knochen führende Fisteln. Eine Patientin musste als ungeheilt bezeichnet werden. Unter dem Auftreten eines schweren localen Recidivs hatte sich das Allgemeinbefinden verschlechtert. Eine ausserdem vorhandene Ellenbogentuberculose war trotz Resection nicht zur Ausheilung gekommen.

Bei 15 Patienten war eine knöcherne Ankylose, bei 19 eine bindegewebige Vereinigung eingetreten (9 mal mit sehr guter, 2 mal mit guter, 1 mal mit mässiger, 3 mal mit schlechter Gehfähigkeit). In 19 Fällen war bindegewebige Vereinigung eingetreten. Die erreichte Bewegungsfähigkeit war dabei einmal der normalen gleich, 7 mal war sie gut und ebenso oft ziemlich gut. Bei allen diesen Patienten war keine Spur einer seitlichen Beweglichkeit zwischen den vereinigten Knochen, weder activ noch passiv, nachweisbar. 4 mal fand sich ein Schlottergelenk.

Was die Leistungsfähigkeit der Nachuntersuchten anlangt, so waren 22 im Stande, vollkommen den Ansprüchen, die das tägliche Leben an sie stellt, zu genügen. 14 Operirte vermochten einen halben Tag stehend oder gehend zuzubringen. In 2 Fällen trat nach $^1/_2$ stündigem Gehen Ermüdung ein. 3 Operirte bedurften zu längerem Gehen eines Stockes zur Stütze, 4 waren auch unter Benutzung von Stöcken und einer unter Verwendung von Krücken nur im Stande, kurze Wegstrecken zurückzulegen.

Die conservative Behandlung galt für Patienten in jugendlichem Alter in der Strassburger Klinik als die regelmässige. In den ersten 5 Lebensjahren wurde nur einmal resecirt und auch in den ersten Jahren der zweiten Hälfte des ersten Lebensdecenniums nur dann, wenn es durch weniger eingreifende Operationen (Excochleationen, Cauterisationen u. s. w.) nicht gelungen war, Heilung zu erzielen. Für Personen mittleren und höheren Alters kam hingegen die conservative Behandlung nur in vereinzelten Fällen und unter besonderen Umständen in Betracht. So waren von allen Resecirten, die älter waren als 30 Jahre, nur 4 zunächst conservativ behandelt worden.

III. Muskeln, Sehnen, Fascien und Bänder.

Muskeln. 1) Röpke, Zur Kenntniss der Myositis ossificans traumatica. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. Heft 1. (In dem ersten der beiden von R. mitgetheilten

Fälle fand sich 5 Wochen nach einer Laparotomie bei einer erneuten wegen Ileus ausgeführten Laparotomie im Rectus abdominis eine ungefähr 2 cm lange und 1 cm dicke Partie von knochenhartem Gewebe. In dem zweiten Falle fanden sich gleichfalls nach zwei voraufgegangenen Laparotomien, ein Jahr nach der letzten Operation, einige dünne knochenharte Platten von unregelmässiger Form, die grösste ungefähr 2 cm im Durchmesser haltende, ganz in schwieligem Narbengewebe eingebettet. Aus dem mikroskopischen Befunde des ersten Präparates geht hervor, dass die Knochenbildung in der Hauptsache in innigem Zusammenhange mit dem Muskelaufbau stand, insofern als sie entsprechend der Faserrichtung des Muskels sich ausbreitete, dass sie aber, wie auch im zweiten Falle, nur auf dem Boden des Bindegewebes, dessen Faserrichtung sie einhielt, sich entwickelte. Im zweiten Falle hat offenbar das Fascien- und Narbengewebe die Matrix abgegeben, da hier nur an vereinzelten Stellen, an der Peripherie, durch breite Schichten derben Bindegewebes von dem Knochenherd getrennt, Muskelfasern nachzuweisen waren. Die Muskelfasern verhielten sich durchaus passiv; sie wurden vom neugebildeten Knochengewebe verdrängt und fielen, im Verknöcherungsgebiet eingeschlossen, der Atrophie und Degeneration anheim.) — 2) Cornil et Coudray, Ostéomes musculaires, hyperostose consécutive à l'ablation du périoste. Rev. de chir. T. XXXVI. p. 669. — 3) Behrens, Franz, Ueber inter- und submusculäre Lipome. Inaug.-Diss. Berlin. (In den beiden ersten Fällen handelte es sich um unterhalb des M. quadriceps und des Biceps brachii gelegene Lipome. In dem dritten Falle war das Lipom von dem M. pectoralis major und dem Latissimus dorsi bedeckt.)

Sehnen etc. 4) Weiss, Leonhard, Klinische und anatomische Beiträge zur Kenntniss der Tendovaginitis crepitans. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. S. 513. — 5) Pels-Leusden, Ueber Sehnengeschwülstchen bei Kindern. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. S. 7. (Verf. exstirpirte bei einem Mädchen von 4 und einem Knaben von $2^1/_4$ Jahren aus der Sehne des Flexor pollicis longus die vollkommene Streckung behindernde solide Knoten, welche nach Längsspaltung der Sehne scharf aus den sie mantelartig umgebenden Sehnenfaserbündeln herausgeschält werden mussten. Mikroskopisch fanden sich knötchenförmige Gefässknäuel, junge Gefässsprossen mit lockerem Bindegewebe.) — 6) Schlatter, C., Subcutane Sehnenzerreissung an den Fingern. Zeitschrift f. Chir. Bd. XCI. S. 317. (In 9 Fällen von Zerreissung des für die Nagelphalanx bestimmten Theiles der Strecksehne lag eine Knochenverletzung niemals vor. Weiterhin berichtet S. über einen Fall von Zerreissung der mittleren, sich an der Mittelphalanx ansetzenden Partie der Strecksehne am rechten Kleinfinger eines 43jährigen Mannes. Die beiden peripheren Glieder konnten nach der Verletzung activ nicht mehr gestreckt werden. Die 2 Stunden nach dem Unfall vorgenommene Naht des Sehnen- und Kapselrisses führte zur vollkommenen Wiederherstellung. Bei einer subcutanen Abreissung des Extensor pollicis longus in der Gegend der Tabatière wurde, da das periphere Ende stark retrahirt war und ein aus demselben gebildeter Lappen abriss, der Extensor carpi radialis longus peripher vom Ligam. dorsale durchtrennt und mit dem peripheren Stumpf des Extensor longus vereinigt. Die Extension des Daumens war nach der Operation — wenn auch nicht so ausgiebig wie auf der gesunden Seite — ausführbar. Endlich sah S. einen reinen Abriss der Beugesehne am Nagelgliede des kleinen Fingers ohne Rissfractur. Nachdem das Herabziehen des centralen, in Form einer Schleife umgeschlagenen Stumpfes gelungen war, gelang die Befestigung desselben durch 2 Seidennähte an der Ansatzstelle.) — 7) Dujon, Arrachement du tendon long fléchisseur du pouce. Société d'anat. de Paris. 18. Oct. (Fall von Ausreissung der Sehne des Flexor pollicis longus in gesammter Länge, hervorgerufen durch den Biss eines Pferdes; die Sehne des Extensor longus war glatt durchbissen worden; beim Zurückziehen des Kopfes wurde die Beugesehne mit ihrem Ansatz am Nagelglied herausgerissen. Sie wird wegen ihrer besonders festen Insertion am leichtesten von Herausreissungen betroffen. Conservatives Verfahren ist nur bei unvollständigen Trennungen möglich, wobei die Sehne mitsammt dem abgebissenen Nagelglied nur langgezogen ist, aber noch proximal festsitzt.) — 8) Langemak, Zur Thiosinaminbehandlung der Dupuytren'schen Fasciencontractur. Münch. med. Wochenschr. No. 28. (L. brachte bei einem Patienten mit Dupuytren'scher Contractur, bei dem er 2 ccm einer 10 proc. wässrigen Lösung von Thiosinamin local injicirt hatte, die Hand einige Tage für eine Stunde in den Heissluftkasten und wandte Massage an. Als er am 4. Tage mit passiven Streckversuchen begann, fühlte und hörte er bei langsam und schonend angewandtem manuellem Zuge plötzlich die Narbenstränge, welche den Finger in die Hohlhand eingekrallt fixirten, nachgeben und zerreissen. Jeden Tag wurde nun nach einem Heissluftbade der Finger weiter passiv gestreckt, wobei fast immer unter Krachen Narbenstränge durchrissen. Am 10. Tage war der Finger vollkommen gerade. Bei einer Nachuntersuchung 3 Jahre nach der Behandlung erwies sich der Finger vollkommen functionsfähig. L. hat noch 3 schwere und 3 leichte Fälle von Dupuytren'scher Contractur in ähnlicher Weise behandelt und ist mit den erzielten Resultaten sehr zufrieden. Bei empfindlichen Kranken empfiehlt er, sowohl die erste Einspritzung als auch die erste Sprengung der Narbenstränge im Aetherrausch vorzunehmen. Zu beachten ist, dass das Medicament nicht endermal, sondern subcutan injicirt wird, da man sonst leicht kleinere Nekrosen erleben kann. Bei Patienten mit Diabetes räth L. zur Vorsicht.) — 9) Horand, Tuberculose inflammatoire de l'aponévrose palmaire. Lyon méd. 10. März. (Landouzy hat unter dem Namen der Camptodactylie [καμπτός, krumm] eine in Beugecontractur der 3 letzten Finger bestehende Erkrankung beschrieben, welche fast stets mit einer Verkrümmung des Ringfingers anfängt und dann auf die übrigen Finger übergeht. Es handelt sich dabei nicht um eine Erkrankung der Haut, nur in schwachem Grade um eine Verkürzung der Beugesehnen resp. ein Nachlassen des Extensor digiti V proprius; dagegen findet sich stets eine auffallende Hypertrophie der Köpfchen der Mittel- und Endglieder. Die Krankheit, welche zunächst keine Störungen verursacht, schreitet langsam fort. H. fand nun bei gewissen Tuberculösen in dem recht beträchtlichen Procentsatz von $^{40}/_{100}$ eine derartige Beugecontractur des kleinen und Ringfingers, welche der Beginn einer stärkeren Retraction zu sein scheint. Es handelte sich meist um Lungenschwindsucht mit Neigung zur Bindegewebsbildung. Weiterhin stellte er durch Präparation derartiger Hände fest, dass die Palmaraponeurose und die umgebenden Weichtheile deutliche Zeichen einer chronischen Entzündung aufwiesen. Diese Erkrankung wurde mehrfach vergesellschaftet mit Verdickung der Nagelglieder gefunden. H. hält die Camptodactylie für ein häufiges Vorkommniss bei Tuberculose und für eine tuberculöse Entzündung im Bereiche der Palmarfascie.) — 10) Bayer, Carl, Mit Geräuschen verbundenes Sehnengleiten des Musculus glutaeus maximus, erzeugt durch mechanische Lockerung der Sehnenanheftung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. Heft 1. (Die 22jährige Patientin, über die B. berichtet, klagte seit etwa $^3/_4$ Jahr über ein schnappendes und schmerzhaftes Geräusch im Bereiche der linken Hüfte, welches nach einer anstrengenden Bergtour plötzlich eingesetzt hatte, seitdem das Gehen verleidete und rasche Ermüdung herbeiführte. Bei activen forcirten Rotationen und bei Anspannung der Gesässmusculatur entstand ein an das sogenannte Scapularkrachen erinnerndes Geräusch. Bei der operativen Freilegung war die Sehne des Glutaeus

maximus in ihrer ganzen Länge durch auffallend lockeres Bindegewebe unterfüttert; sie konnte mit Leichtigkeit abgehoben und hin und her verschoben werden. B. nähte die Sehne an das Periost des Trochanters und die derben Fascien des Vastus externus und erzielte damit einen vollen Erfolg.) — 11) Bloch, Sarra, Peroneussehnenluxation. Inaug.-Diss. Berlin. — 12) Hildebrandt, O., Tendovaginitis chronica deformans und Luxation der Peronealsehnen. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. S. 526. — 13) Chevrier, L., De la gampsodactylie. Arch. gén. de méd. p. 225. (Es handelt sich um eine besondere Form der Hammerzehen, charakterisirt durch primäre Hyperextension der Grundphalangen gegen die Metatarsi und secundäre Flexion der anderen Phalangealgelenke. Die Affection reichte stets bis in die Kindheit zurück und beruhte auf einer abnormen Kürze der Extensorensehnen.)

Die Frage, ob bei den experimentellen Osteomen resp. den traumatischen ossificirenden Myositiden der neugebildete Knochen von dem Bindegewebe oder durch Transformation der Muskelfasern entsteht, ist noch nicht entschieden. Cornil und Coudray (2) sind der Frage zunächst experimentell näher getreten, indem sie experimentelle Osteome an jungen Hunden durch Abspaltung und Einbringung von Periostläppchen in Muskelbäuche des Oberschenkels erzeugten. Diese Experimente, ebenso die histologischen Untersuchungen von Myosteomen, welche bei Menschen nach Traumen entstanden und später exstirpirt worden waren, ergaben, dass die alte Anschauung, die Knochenneubildung entstehe auf Kosten des Bindegewebes und nicht der mehr oder weniger veränderten Muskelfasern, begründet ist. Die Periosttheorie erklärt zwar die Knochenbildung bei Myositis traumatica, wenn ein Zusammenhang mit dem regionären Knochen besteht, versagt aber in den Fällen, wo die Myosteome entfernt und ohne Beziehung zum regionären Knochen sind. Im letzteren Falle spricht gegen die Periosttheorie nicht nur, dass ein Abreissen des Periostes durch Sehnenzug eine Unmöglichkeit ist, sondern auch das Experiment. Es muss bei dem heutigen Stande der Wissenschaft angenommen werden, dass das Bindegewebe der Muskeln unter dem Einfluss eines einzigen starken Traumas oder wiederholter geringerer Traumen fähig wird, zu einer gewissen Zeit des Verschwindens der Läsion und unter dem Einfluss einer uns nicht bekannten, individuell verschiedenen Prädisposition Knochen zu produciren.

Weiss (4) weist auf diejenigen Fälle hin, in denen die Symptome die Diagnose einer „crepitirenden“ Sehnenscheidenentzündung sicher stellen und doch diese Diagnose unzutreffend erscheint, weil der Sitz des entzündlichen Processes nicht dem Verlauf der Sehnenscheiden entspricht und sich nicht in den Grenzen hält, welche bis heute für die Ausscheidung und Lage der Sehnenscheiden als richtig und bekannt vorausgesetzt werden. So lässt sich feststellen, dass das charakteristische Reibegeräusch palpatorisch und auscultatorisch an der oberen Extremität im Gebiet des Abductor pollicis und Extensor pollicis brevis, an der unteren Extremität im Bereiche der Extensorensehnen sich höher hinauf verfolgen lässt, als es dem angeblich scharfen oberen Abschlusse der Sehnenscheiden entspricht. So fiel in 6 Fällen der Marburger chirurgischen Poliklinik, die Weiss in dieser Beziehung beachtete, welche nach Ueberanstrengung entstanden waren und die typischen Symptome der Entzündung und das charakteristische Crepitationsgeräusch zeigten, auf, dass die Sehnenscheiden um das Fussgelenk vollkommen unbetheiligt waren, Schmerz und Reiben dagegen ihren Sitz in einer deutlich geschwollenen, oft leicht gerötheten Zone hatten, welche im Durchschnitt 10 cm oberhalb der Knöchellinie begann und als handbreites queres Band 7 bis 10 cm nach oben reichte. In dieser mehr oder weniger ringförmigen Zone war das Reiben ausserhalb der Tibiakante über der Musculatur zu fühlen, während das entzündliche Oedem sich fast stets auf die Innenfläche des Schienbeins fortsetzte.

In der Annahme, dass vielleicht die Sehnenscheiden höher hinauf reichen und weiter proximal enden als allgemein angenommen wird, hat Weiss an 3 frischen und 3 in Alkohol präparirten unteren Extremitäten Injectionsversuche mit durch Tusche gefärbtem Wasser, mit durch Carmin gefärbter Gelatine und mit Wachs ausgeführt. Es ergab sich dabei ein ungehindertes Vordringen der Flüssigkeit aus der synovialen Scheide am proximalen Ende in das angrenzende Gewebe hinein. Wir werden hierdurch gezwungen, die gewöhnliche Anschauung aufzugeben, dass an der proximalen Schlusspforte der Sehnenscheiden der Fussextensoren nach allen Seiten hin eine scharfe undurchdringliche Wand besteht; wir müssen vielmehr annehmen, dass, wie es auch entwickelungsgeschichtlich leicht zu verstehen ist, die Scheiden der Extensoren am Fuss in ihrem proximalen Ende mit dem angrenzenden, den Muskel bedeckenden Bindegewebe durch feinste Spalträume communiciren.

Hildebrand (12) operirte und heilte im Jahre 1905 einen jungen Cavallerieoffizier wegen einer Luxation der Peronealsehnen der rechten Seite nach König's Methode. Im März 1906 kam der Kranke mit einer Luxation der Peronealsehnen der anderen Seite wieder. Nach Durchtrennung der Fascie zeigte sich, dass das Retinaculum sup. zerrissen und die Sehnenscheide einen längsverlaufenden langen Riss trug. Die Innenfläche der Sehnenscheide zeigte schwere Veränderungen, unregelmässige Verdickungen und Verdünnungen. Im peritendinösen Gewebe fand sich ein Bluterguss. Die degenerirten Theile der verdickten Sehnenscheide wurden exstirpirt. Es folgte die Naht der Sehnenscheide und diejenige des Retinaculum. Ein König'scher Knochenlappen von Markstückgrösse, aus dem Malleolus externus gebildet, wurde nach hinten umgeklappt und mit Seidennähten in dieser Lage über die Sehnen fixirt. Auch nach dieser Operation war das Resultat so ausgezeichnet, dass der Patient $^1/_2$ Jahr nach der Operation alle Jagdrennen mitreiten konnte, ohne die geringste Störung zu verspüren. Der pathologisch-anatomische Befund bei der Operation war ein sehr eigenthümlicher. Die Innenfläche der Sehnenscheide zeigte schwere Veränderungen, unregelmässige Verdickungen und Verdünnungen, sowie Auffaserungen. Die Sehnenscheide hatte stellenweise eine Dicke von 2 bis 3 mm und war innen vielfach lappig abgehoben. Die

excidirten Stücke erschienen grauweiss, zum Theil atlasglänzend und zeigten schon makroskopisch, besonders nach oben zu, Auffaserung. Die mikroskopische Untersuchung ergab ebenfalls eine Auffaserung des Sehnenscheidengewebes, Quellung der Fasern, breite Massen von sklerotischem fibrillärem Bindegewebe mit zahlreichen Blutungsherden und einer grösseren Anzahl von Gefässen, die von breiten Zellmänteln umgeben waren. An einigen Stellen fanden sich in diesem Bindegewebe auch nekrotische Parthien.

Nach dem makroskopischen und mikroskopischen Bilde bezeichnet Hildebrand den Process als Tendovaginitis chronica deformans. Als Aetiologie erscheint ihm die bei einem Cavallerieoffizier starke Inanspruchnahme der Peronealsehne plausibel. Die Luxation der Sehne entwickelt sich wohl auf der Basis einer chronischen Veränderung der Sehnenscheide.

IV. Schleimbeutel.

Unversehrt, Laurenz, Ein Fall von doppelseitiger Schleimbeutelentzündung an der Ferse bei Exostosenbildung am Calcaneus. Inaug.-Diss. Kiel. (Bei einem 18jährigen Arbeiter war die Gegend zu beiden Seiten der Achillessehne oberhalb der Ferse von zwei dicken Wülsten eingenommen, die weich und etwas druckempfindlich waren und das Gefühl des Knarrens eines entzündeten Schleimbeutels boten. Das Röntgenbild ergab bei seitlicher Aufnahme entsprechend der Gegend dicht vor der Achillessehne eine kleine, spitze, nach oben gerichtete Exostose, von der oberen Fläche des Calcaneus ausgehend. Entfernung eines chronisch entzündeten Schleimbeutels und der Exostose.)

V. Orthopädie.

Allgemeines. 1) Joachimsthal, Handbuch der orthopädischen Chirurgie. 6. u. 7. Lieferung. Jena. — 2) Berger, P. und S. Banzet, Orthopädische Chirurgie. Uebers. von R. Wahl. München. — 3) Herz, M., Heilgymnastik. Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen. H. 5. Stuttgart. — 4) Hasebrock, R., Die Zander'sche mechanische Heilgymnastik und ihre Anwendung bei inneren Krankheiten. Wiesbaden. — 5) Whitman, R., Orthopedic surgery. London. — 6) Redant, P., Preçis de technique orthopédique. Paris. — 7) Hoffa, A., Technik der Massage. 5. Aufl. Stuttgart. — 8) Vietinghoff-Scheel, E. von, Die Saisonbehandlungen der Jahre 1906 und 1907 in der Pernau'schen mechanotherapeutisch-orthopädischen Heilanstalt. Petersb. med. Wochenschr. No. 46. S. 437. 9) Biesalski, Practische Ergebnisse der Krüppelstatistik. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 62. (B. berichtet über die amtlich vorgenommene Zählung der Krüppel in Preussen. Es sind unter fast 38 Millionen Einwohnern gezählt worden 51 781 Krüppel unter 15 Jahren, d. h. es kommen auf je 1000 Einwohner 1,38 Krüppelkinder.) — 10) Rosenfeld, Leonhard, Krüppelfürsorge und Krüppelanstalten nach ihrem heutigen Stande. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchirurgie. Bd. V. S. 182. — 11) Bade, Peter, Ueber das Zusammenwirken von Arzt und Schule in Krüppelheimen. Ebendas. Bd. VI. S. 46. (Nach B.'s Feststellungen über das Zusammenwirken von Arzt und Schule im Krüppelheim ergiebt sich, dass fast die Hälfte der jetzt bestehenden Krüppelheime (44 pCt.) dahin streben, Arzt und Schule gemeinsam in ihren Anstalten wirken zu lassen, dass aber auch der Krankenbestand in einem einzelnen Krüppelheim ein derartiger ist, dass die gemeinsame Arbeit zu empfehlen ist, weil 63 pCt. der Krüppel an Krankheiten leiden, für die gemeinsames Wirken förderlich ist. Die übrigen 37 pCt. jedoch sind entweder nur für die Schule (15,75 pCt.) oder nur für den Arzt (13,3 pCt.) geeignet, oder für beide nicht geeignet (7,95 pCt.). Also auch vom ärztlichen Standpunkte aus darf im Krüppelheim die Verbindung mit der Schule nicht gelöst werden.) — 12) Colombo, Technik der Massage. Zeitschr. f. orthopädische Chir. Bd. XVIII. S. 432. — 13) Kritchewsky, Les mouvements de gymnastique libre comme adjuvant important dans le traitement mécanothérapique de certaines affections chirurgicales des membres. Rev. d'orthopédie. p. 73.) (K. tritt dafür ein, dass ausser den passiven Gelenkbewegungen im Anschluss an die Massage auch die activen Bewegungen und zwar sowohl der beiden symmetrischen Extremitäten, als der gleichseitigen ausgeführt werden. Durch solche Maassnahmen werde die Aufmerksamkeit der Patienten abgelenkt und dadurch einmal die Diagnose des jeweiligen Gelenkausschlages erleichtert, dann aber auch die psychische und motorische Coordination des kranken Gliedes wiederhergestellt.) 14) Wittek, Arnold, Kurpfuscherei in der Orthopädie. Wien. klin. Wochenschr. No. 30. (Unter Kurpfuscherei in der Orthopädie versteht W. den derzeit allgemein bestehenden Abusus, dass Bandagisten jenen ihrer Kunden, welche mit körperlichen Gebrechen behaftet sind, aus eigener Machtvollkommenheit mechanische oder orthopädische Stützapparate zu Heilzwecken anempfehlen, sodann anfertigen und anlegen — ein Vorgehen, das gesetzlich verboten werden müsse.) — 15) Herz, M., Heilgymnastik. Stuttgart. — 16) Machol, Beiträge zur medicomechanischen Improvisationstechnik und Mittheilung einer einfachen Vorrichtung zur Uebertragung verticaler Pendelschwingung in Horizontalbewegung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 377. (M. versteht unter medicomechanischer Improvisationstechnik solche Einrichtungen, die uns befähigen, mit einem möglichst kleinen Grundstock specieller Apparate auszukommen, Einrichtungen, die an diesen Apparaten für specielle Bedingungen anzubringen jeder mit geringer Mühe und ohne Specialhülfe im Stande ist. Speciell sucht M. an vorhandenen Apparaten Einrichtungen zur Behandlung des Hüftgelenkes anzubringen. Die technischen Beschreibungen des Autors beziehen sich im Wesentlichen auf Improvisationen zur Vornahme von Beugung und Streckung, Abduction und Adduction des Hüftgelenks.) — 17) Schanz, A., Ein Waschtisch für orthopädische Operationszimmer. Ebendas. Bd. XIX. S. 429. — 18) Bade, Peter, Zur Osteotomie und Osteoklasiefrage. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchir. Bd. V. S. 172. (Die Osteoklasie hat die Vortheile der geringeren Gefährlichkeit, der grösseren Schnelligkeit, der kürzeren Heilungszeit, die Osteotomie den der Einfachheit des Instrumentariums, der absoluten Genauigkeit des Localisirens, der absoluten Sicherheit des Fracturirens, der grösseren Mannigfaltigkeit der Osteotomieformen.) — 19) Schulte, Eugen, Rachitische Curvaturen und ihre Behandlung. Inaug.-Diss. Halle. 1906. — 20) Slomann, Ueber die Nachbehandlung nach mobilisirenden Operationen. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchir. Bd. V. S. 319. (S. fand, dass die Nachbehandlung ohne irgendwelche Erschwerung oder Compromittirung des Wundverlaufs frühzeitiger nach der Operation, als dieses im Allgemeinen stattfindet, begonnen werden kann, und dass die Chancen zur Erlangung einer frei oder relativ frei beweglichen Articulation und die Geschwindigkeit, mit welcher dieses Resultat erreicht wird, auf diese Weise in ganz bedeutendem Grade erhöht werden.) — 21) Mencière, Mon nouveau modèle d'ostéotome—revolver. Archives provinc. de chir. No. 7. (Ein an einer Art von Revolvergriff montirtes, durch comprimirte Kohlensäure getriebenes Osteotom, welches zum Durchtrennen und Zurechtschneiden der Knochen und Gelenkflächen, ferner zur Durchbohrung der Knochen, sowie zur Trepanation dient.) — 22) Aberle, Rudolf Ritter v., Ueber Fettembolie nach orthopädischen Operationen. Zeitschr.

f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 89. — 23) Kirmisson, De la valeur des transplantations tendineuses dans les paralytiques. Revue d'orthopédie. No. 6. — 24) Mencière, Résultat des greffes musculo-tendineuses et des interventions chirurgicales orthopédiques dans les difformités d'ordre paralytique. Arch. provinc. de chir. No. 8. (M.'s Material vertheilt sich folgendermaassen: 54 pCt. Poliomyelitis anterior, 15 pCt. cerebrale Hemiplegie, 25 pCt. Little'sche Krankheit, 6 pCt. erworbene Lähmungen anderer Aetiologie. Von ihnen hält er 10 pCt. für unheilbar, 70 pCt. sind heilbar resp. wesentlich besserungsfähig, 20 pCt. werden gebessert, ohne nachher als normal gelten zu können; es sind Bettlägerige, die zum Gehen gebracht werden, Gelähmte, die ihren orthopädischen Apparat entbehren können. Diese Resultate wurden durch Muskelsehnentransplantation erreicht. Der grösste Werth ist auf die „motorische Wiedererziehung“ zu legen und auf das allmähliche Fortschreiten der Eigenbewegungen, womit die Verwendung allmählich einfacher werdender orthopädischer Apparate verbunden ist, z. B. folgendermaassen: Rigide Beinhülse, dann dieselbe mit Articulation und künstlichen Muskeln, dann dieselbe aber ohne Muskelzüge, endlich Unterdrückung des Apparates.) — 25) Bade, Peter, Die Indication zu Sehnenoperationen bei spinalen und cerebralen Lähmungen. Wien. med. Wochenschr. No. 46. S. 2213. — 26) Froehlich, Traitement orthopédique de certaines formes de la maladie de Little. Rev. d'orthopédie. No. 6. — 27) Jones, Robert, An adress on arthrodesis and tendon transplantation. Brit. journ. March 28. — 28) Herz, Max, Die chirurgische Behandlung paralytischer Schlottergelenke. Seidenligamente oder Arthrodese? Münch. med. Wochenschr. 1906. No. 51. S. 2527. (H. führt beim total paralytischen Klumpfuss einen Schnitt in leichtem Bogen über den Calcaneus und die Articulatio calcaneo-cuboidea. Ein Knorpelmesser, kleiner Meissel oder scharfer Löffel trägt die Knorpelflächen sowohl in der Articulatio talocalcanea anterior, als calcaneo-cuboidea ab. Den Fuss bringt man in corrigirte Stellung, etwaige Lücken kann man mit v. Mosetig's Jodoformplombe ausgiessen. Die Position sichert man sich alsdann mittels zweier Silberklammern, deren eine vom Talus zum Calcaneus, deren andere von diesem zum Cuboideum geht. Man kann sie subperiostal einlegen und die Knochenhaut mit Silberdraht oder Seide nähen oder presst sie durch das Periost. Auf dem Fussrücken durchflicht man — bequem von einer Wunde in der Mitte des Dorsum aus — den Tibialis anticus und Extensor digitorum mit Seide und befestigt sie periostal. Hautnähte schliessen die Wunde, aseptischer und Gypsverband beenden die Operation. Der Fuss bleibt 10 bis 12 Wochen in Gyps. Alsdann ist die Arthrodese eingetreten. Es kann nöthig werden, den Calcaneus mit dem lateralen Malleolus, das Tuberculum metatarsi V mit dem Cuboideum zu vereinen.) — 29) Glaessner, P., Die Continuitätsresection der langen Röhrenknochen zur Ausgleichung von Verkürzungen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 38. (In dem ersten Falle war der Schenkelkopf nach einer alten intracapsulären Schenkelhalsfractur resecirt worden; in dem zweiten bestand eine angeborene einseitige Hüftverrenkung. Beide Male wurde so vorgegangen, dass man durch eine schiefe Osteotomie den Oberschenkel der gesunden Seite durchtrennte und die beiden Bruchstücke soweit aneinander vorbeischob, dass die Verkürzung fast ausgeglichen wurde. In dem dritten Falle wurde bei einem Mädchen mit einer starken Verkürzung des rechten Beines im Anschluss an eine Fractur des rechten Oberschenkels eine schräge Osteotomie an der Bruchstelle mit einer Continuitätsresection aus dem linken Oberschenkel combinirt.) — 30) Deutschländer, Carl, Die Heine'sche Operation der Continuitätsverkürzung zwecks Ausgleichung von Längendifferenzen der unteren Gliedmaassen. Ebendas. S. 47. — 31) Ghiulamila, J. D., Casuistische Mittheilungen. Ebendas. Bd. XVIII. S. 177. (1. Angeborener Mangel eines Rückenwirbelkörpers mit nachfolgender Kyphose. 2. Angeborene Coxa vara und tuberculöse Coxitis. 3. Eine besondere angeborene Difformität des Hüftgelenks. [Subluxation des Kopfes]. 4. Gleichzeitiger Bruch des oberen Endes des ersten Metacarpalknochens und des Os trapezium.) — 32) Hagenbach-Burckhardt, E., Orthopädische Betrachtungen über Muskelschlaffheit und Gelenkschlaffheit. Ebendas. Bd. XVIII. S. 358. (Nach dem Autor wird das Verhalten der Muskeln bei der Rhachitis, aber auch bei anderen Stellungsanomalien, wie Pes valgus congenitus, viel zu wenig berücksichtigt. Die Erscheinungen der Gelenkschlaffheit [abnorme Beweglichkeit in gewissen Gelenken] werden fälschlicher Weise auf schlaffe Gelenkbänder, auf Knochenveränderung bezogen, in Fällen, wo die Schlaffheit der Musculatur die erste Ursache der abnormen Gelenkfunction ist. Die richtige Erkenntniss der Ursachen der Anomalien der Gelenke, der rhachitischen Kyphose u. s. w. bedingt eine rationellere Behandlung.) — 33) Stieda, Alfred, Zur Aetiologie der Belastungsdeformitäten und über verwandte Gelenkerkrankungen. Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LXXXVIII. S. 451. — 34) Heine, Otto, Der Draht-Celluloidverband. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 421.

Kopf und Hals. 35) Gerdes, Zur operativen Behandlung des musculären Schiefhalses. Centralbl. f. Chirurg. No. 6. S. 145. — 36) Döring, Bemerkungen zu der Mittheilung von Gerdes zur operativen Behandlung des musculären Schiefhalses in No. 6 dieses Centralblattes. Ebendas. No. 11. S. 298. — 37) Böcker, W., Einige Bemerkungen zur operativen Behandlung des musculären Schiefhalses. Ebendas. No. 16. S. 449. (In der letzten Zeit wird in der Hoffa'schen Klinik nicht allein in den schweren, sondern auch in den leichten Fällen die Mikulicz'sche Methode angewendet.) — 38) Ginzburg, Chaim-Jankel, Aetiologie und Therapie des „Caput obstipum musculare“. Inaug.-Diss. Berlin. (Die an der chirurgischen Klinik der Charité gemachten Erfahrungen beweisen, dass man mit der subcutanen Tenotomie und consequent darauf durchgeführter orthopädischer Nachbehandlung ebenso gute und dauernde Resultate erzielt wie mit einer der anderen Operationsmethoden.) — 39) Henschen, Karl, Ueber Schiefhalsbildung und Wirbelsäulenverkrümmungen bei dyspnoetischen Strumen. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. LXXXIII. H. 3. (H. macht auf das Vorkommen von sich bei längerem Bestande allmählich fixirenden Wirbelsäuleverkrümmungen bei dyspnoetischen Strumen aufmerksam, die als Folge der gewohnheitsgemässen Einstellung der Wirbelsäule in einem seitlichen oder sagittalen Bogen zum Zweck der Raumbeschaffung in der oberen Thoraxapertur, der directen oder indirecten Druckentlastung der gedrückten Trachea durch die angedrückte Struma aufzufassen sind. Die Fixirung solcher Haltungsanomalien bei einer durch dauernde Athemnoth hervorgerufenen krankhaften Schwäche des Organismus ist wohl auch ohne das von H. beliebte Zurückgreifen auf die Erklärungsversuche der Skoliose als Folge eines asymmetrischen Muskelwachsthums begreiflich.) — 40) Spitzer, B. u. R. Werndorff, Ueber die arteficielle Deformirung des Unterkiefers. Zeitschr. f. orthopäd. Chirurg. Bd. XIX. S. 55. (Den von v. Eiselsberg vor kurzem aufgestellten Typen des Ectropium mandibulae stellen die beiden Autoren einige Fälle von Ectropium des Unterkiefers an die Seite, welches durch einen von aussen auf den Unterkiefer constant wirkenden Druck hervorgerufen wurde, eine arteficielle Deprimirung des Unterkiefers nach mangelhafter Anlegung von am Kinn extendirenden Gipsverbänden wegen Spondylitis. Prädisposition giebt der noch wachsende Kiefer, Rhachitis, eine nicht geschlossene Zahnreihe, das Vorhandensein von Milchzähnen, deren kurze Wurzeln geringeren Widerstand bieten. Der Alveolartheil wird zuerst verändert, bei längerer Einwirkung auch der Unterkiefer selbst, ja in einem beobachteten Falle die Unterkiefergelenke. Orthopädische Behandlung reicht aus.)

Brustkorb. 41) Morestin, Difformité due à une anomalie du cartilage costal. Bull. de chir. Séance du 19 juin. (Es handelte sich bei dem 18jährigen Mädchen um eine Tumorbildung an der Knorpelgrenze der 4. Rippe rechts, welche als Tuberculose oder als Callus nach einer Rippenfractur gedeutet worden war. Bei der Operation, bei der sich das Nachobenklappen der Mamma sehr gut bewährte, zeigte sich, dass der Tumor der stark verbreiterte [etwa doppelt so breit als normal], in der Mitte mit einem ziemlich grossen Loch versehene und wie zusammengelegte Rippenknorpel war; auch war die Rippe selbst hier verbreitert. Resection. Offenbar handelte es sich um eine angeborene Verbildung, die sich im Laufe des Wachthums vergrössert hatte.) — 42) Bystrow, Peter, Ueber die angeborene Trichterbrust. Arch. f. Orthopäd., Mechanotherap. u. Unfallchirurg. Bd. VI. H. 1. S. 11. (Es handelt sich bei dem von B. in der Königsberger chirurgischen Universitätspoliklinik beobachteten Krankheitsfalle bei einem 13jährigen Knaben um eine typische Trichterbrust mit einem etwas seitlich gelegenen Trichter, einer typischen Kyphose des Sternum, verbunden mit einer leichten Torsion nach rechts. Was den Fall eigenthümlich gestaltet, das ist der Umstand, dass der Trichter sich nicht direct nach oben in der medialen, oder, wie es bei den seitlich gelegenen Trichtern der Fall ist, nicht in einer der medialen parallel verlaufenden Linie fortsetzte, sondern schräg nach oben und rechts verläuft, und zwar so, dass, wenn man den adducirten und im Ellenbogengelenk flectirten rechten Arm des Patienten, bei stark in die Höhe gezogenem Schulterblatt, schräg über die Brust legte, der Oberarm sich in die eben beschriebene Rinne an der vorderen Fläche der rechten Thoraxfläche legte; der Ellenbogen kam dabei in den Trichter selbst hinein und füllte dessen Conturen so aus, dass der Epicondylus medialis auf dessen tiefsten Punkt zu liegen kam, das Olecranon berührte die untere Grenze der Grube, und der Epicondylus lateralis lag vorne frei. B. nimmt für seinen Fall an, dass die mechanischen Druckverhältnisse der verschiedenen Kindstheile im beengten Uterusraum bei der Entstehung der Deformität im Spiele gewesen sind.)

Wirbelsäule. 43) Clarke, J. Jackson, A note on a case of congenital deformity of the spine. Clin. soc. 9. Novbr. (C. beobachtete eine angeborene Wirbelsäulendeformität bei einem dreijährigen Knaben. Das Kind hielt den Kopf auf die Brust geklemmt, während die Schultern bis in die Höhe des Hinterhauptes hochgezogen waren. Das Kinn konnte nicht nach oben gestreckt werden und der Kopf konnte nicht gedreht und seitwärts gebeugt werden. C. durchschnitt in Narkose die Kopfnicker und theilweise den Trapezius und konnte dann den Kopf aufrichten und zur Seite drehen, erhielt jedoch ein sofortiges Aussetzen der Athemthätigkeit und musste daher den Kopf schleunigst in die alte Stellung zurückbringen. Es gelang jedoch später, durch langsames Redressement und Gymnastik die nervösen Respirationsstörungen zu beseitigen und ein gutes kosmetisches Resultat zu erzielen. Die Ursache der Deformität bestand in einer doppelseitigen Halsrippe, durch welche eine linksseitige Cervical- und eine rechtsseitige Dorsalskoliose bedingt war. Die äusseren Erscheinungen erinnerten an das Bild des angeborenen Schulterhochstandes. Wahrscheinlich bestanden auch Entwicklungsstörungen der unteren Cervical- und der oberen Dorsalwirbel in Form von Spalten und Verwachsungen der Wirbelkörper mit einander.) — 44) Cramer, K., Beitrag zur Casuistik der angeborenen Skoliosen. Arch. f. Orthopädie, Mechanother. u. Unfallchir. Bd. V. S. 341. (Bericht über 3 eigene Beobachtungen.) — 45) Gottstein, J. F., Ueber angeborene Skoliose. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 345. (Bei einem 6 Wochen alten Kinde mit rechtsseitiger Totalskoliose ergab das Röntgenbild in der Gegend des 1. Lendenwirbels einen keilförmigen rudimentären Doppelwirbel mit nach links gerichteter Spitze.) — 46) Frisch, Otto von, Zur congenitalen Skoliose. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. Heft 1. (In dem ersten Falle konnte bei einem 16jähr. Mädchen durch die Röntgenuntersuchung festgestellt werden, dass ein keilförmiges, von links eingeschobenes Wirbelrudiment, bestehend in einem halben Körper und der dazu gehörigen Bogenhälfte mit Quer- und Dornfortsatz, den Höhepunkt und wohl auch die Ursache der linksconvexen Lumbalskoliose bildete, an welch' letzterer sich nur drei Wirbel betheiligten. Ein weiterer Fall von angeborener Skoliose der Lendenwirbelsäule betraf ein Skelett aus dem pathologischen Museum der Universität Wien. An demselben fand sich ein Defect der linken Bogenhälfte des rechterseits assimilirten 5. Lendenwirbels und ein zwischen 2. und 3. Lendenwirbel linkerseits eingeschaltetes Wirbelrudiment. Diese beiden Anomalien bewirkten zwei nahe aneinander gelegene und entgegengesetzt gerichtete Krümmungen der Wirbelsäule. Ein weiteres Präparat dieser Sammlung betraf eine Wirbelsäule mit 3 überzähligen Wirbelhälften, von welchen eine links zwischen 11. und 12. Brustwirbel, die zwei anderen zwischen 1. und 2. Lendenwirbel eingeschaltet waren. Endlich fand sich bei einem 19jähr. Mädchen eine linksconvexe Skoliose im unteren Halsund oberen Brustsegment bedingt durch einen keilförmig von links eingeschobenen rippentragenden Halswirbel und durch eine seitliche Verschiebung der rippenfreien Halswirbelsäule nach rechts.) — 47) Böhm, M., Untersuchungen über die anatomische Grundlage der jugendlichen seitlichen Rückgratsverkrümmungen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 286. (Cf. Jahresber. 1906. II. S. 529.) — 48) Chlumsky, V., Beiträge zur Aetiologie und Therapie der Skoliose. Ebendas. Bd. XVIII. S. 95. (C. vertritt die Anschauung, dass die meisten Skoliotiker die Anfänge der Skoliose mit sich auf die Welt bringen, dass dieselbe schon eine Art Vitium primae formationis bildet, deren weitere Entwicklung durch die äusseren Umstände gehemmt, aber auch gefördert wird.) — 49) Grönberg, John, Ueber das Vorkommen von Haltungsfehlern und Deformitäten bei Schulkindern. Ebendas. S. 130. (Das Endresultat der von G. in sämmtlichen Schulen der beiden finnischen Städte Abo und Wiborg vorgenommenen Untersuchungen ist, dass die Häufigkeit der Skoliose im Allgemeinen sowohl mit höherem Alter, als auch mit höherer Klasse sich steigert. Diese Constanz ist durchgehend für alle Schulkategorien. Aus dem Umstand, dass sich eine Steigerung der Häufigkeit der Skoliose in allen bis jetzt publicirten Untersuchungen geltend machte, ist man zu dem Schlusse berechtigt, dass die Schule bei der Entstehung der Skoliose eine Rolle spielt. 23,1 pCt. plattfüssiger Kinder hatten gleichzeitig Skoliosen, 23,7 pCt. der skoliotischen Schüler hatten Plattfuss. Von 292 Kindern mit unilateralem Plattfuss zeigten gleichzeitig Skoliose. Nur ausnahmsweise entsprach der Plattfuss der Richtung der Convexität der Skoliose. Nach diesen Ergebnissen scheint es, als ob der Antheil des Plattfusses an der Aetiologie der Skoliose ziemlich unbedeutend wäre.) — 50) Böhm, M., Zur Aetiologie des flachen Rückens. Ebendas. Bd. XIX. S. 406. (Zwischen der numerischen Variation der Wirbelsäule einerseits und der Lage und Ausbildung des Promonmontorium andererseits besteht ein regelrechtes Abhängigkeitsverhältniss. Die Abflachung des Promontoriums beeinflusst wieder die Form der Wirbelsäule, indem die physiologischen Krümmungen und besonders die normale Lendenlordose verstreichen.) — 51) Schulthess, W., Ueber die sogenannte concavseitige Torsion der Wirbelsäule. Ebendas. S. 67. — 52) Lorenz, A., Ueber Concavtorsion. Ebendas. S. 172. — 53) Feiss, Henry O., The mecanics of lateral curvature. Amer. journ. of orthop. surgery. January. — 54) Schulthess, W., Schädelasymmetrie bei congenitaler Skoliose. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 87. (Auf Grund einer neuerlichen Beobachtung stellt S. fest, dass auch bei angeborener Skoliose

eine [secundär?] der Thoraxdeformität conforme Schädelasymmetrie vorkommen kann, nicht nur, wie S. früher [cf. Jahresbericht 1906. II. S. 524] annahm, lediglich bei rhachitischem Ursprung der Skoliose.) — 55) Ewald, P., Skoliose bei Kinderlähmung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Ebendas. S. 549. (Besprechung eines Präparats, von einem Kinde stammend, das neben einer völligen Lähmung des rechten Beins, das in rechtwinkliger Abductions- und leichter Flexionscontractur in der Hüfte stand, eine linksconvexe Totalskoliose mit linksseitigem Rippenbuckel und Torsionswulst in der Lumbalgegend zeigte und im Alter von 2 Jahren und 4 Monaten gestorben war. E. sieht in dem besprochenen Fall sämmtliche Abweichungen von der normalen Stellung der Wirbelsäule als das Resultat der Degeneration einer Muskelgruppe an und betrachtet andere Momente, wie Knochenatrophie und mechanische Einwirkungen auf die Wirbelsäule als nebensächlich.) — 56) Immelmann, Ischias scoliotica. Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeilage. No. 6. S. 243. — 57) Hovorka, Oskar v., Scoliosis lumbagica. Blätter für klin. Hydrotherapie und verwandte Heilmethoden. No. 6. (Im ersten Fall bestand eine einfache Lumbago für sich, im zweiten war sie mit Ischias combinirt. In beiden Fällen trat eine neuromusculäre Skoliose auf. Im ersten Fall war der Rumpf auf die Seite der Lumbago geneigt [heterologe Skoliose], im zweiten Falle nach der gesunden Seite [homologe Skoliose]. Unter Anwendung von hydriatischen Proceduren und Heilgymnastik trat bei dem ersten Kranken innerhalb von 3 Wochen vollständige Heilung ein.) — 58) Dieulafé, Néphroptose et scoliose réflexe. Soc. de chir. de Lyon. Februar. Revue de chir. T. XXXV. (Es handelt sich um eine nervöse Frau von 25 Jahren, welche eine linksseitige Wanderniere mit Schmerzanfällen durch Urinstauung in den Nieren hatte und bei der D. eine ausgesprochene Lumbalskoliose mit Convexität nach links feststellte. Als die Patientin 3 Wochen nach ausgeführter Nephropexie aufstand, war die Skoliose vollkommen verschwunden. D. glaubt, dass die Schmerzanfälle eine reflectorische Parese der benachbarten Musculatur hervorgerufen und dass die Muskeln der anderen Seite, die das Uebergewicht hatten, die lumbale Concavkrümmung der rechten Seite, welche normalerweise besteht (?), noch verstärkt haben.) — 59) Chalier, La scoliose d'origine tuberculeuse. Lyon méd. No. 45. (Ch. theilt 2 Fälle mit, welche auf der von Poncet und Leriche für die Aetiologie zahlreicher Skoliosen in Anspruch genommenen Tuberculose basiren sollen. Es handelt sich um zwei Kranke, welche neben schwerer Skoliosis adolescentium allmählich Zeichen multipler tuberculöser Infectionen im Bereich des Knochensystems, der Gelenke, der Baucheingeweide, der Lungen darboten, übrigens ein Beweis dafür, dass die Skoliose in keiner Weise die Entwickelung der Lungenphthise aufhält. Den Einwurf, dass hier ein rein zufälliges Zusammentreffen zwischen Skoliose und Manifestationen der Tuberculose vorliegen könne, weist Ch. zurück. Er kann für derartige Fälle eine Spätrachitis nicht annehmen, welche für ihn als pathologisch-anatomischer Begriff überhaupt nicht existirt, da sie nur der klinische Ausdruck für eine zwei Stadien — das der Knochenweichheit und das der Sklerosirung — aufweisende Erkrankung der Knochen sei. Ebenso wie der Staphylococcus Erscheinungen von Rhachitis. z. B. das Genu valgum, hervorrufen kann (wie dies Fröhlich nachgewiesen hat), ebenso könne das durch die Tuberculose erzeugt werden. Es handele sich dabei gewöhnlich um abgeschwächte Formen ohne specifischen Charakter. In anderen Fällen sei die Knochenerkrankung — wie in den beiden mitgetheilten Skoliosen — nur der Anfang schwererer, schliesslich zur Destruction und Nekrosenbildung führender Tuberculosen.) — 60) Jonges, C., Pathogenie van het skoliosebecken. Nederl. Tijdschr. voor geneesk. 23. u. 30. November. p. 1373. (J. nimmt mit Leopold und Bouvier an, dass die Krümmung der Wirbelsäule im untersten Lendentheil die Veränderungen des Beckens bestimme, dass also die höheren Krümmungen keinen Einfluss auf dasselbe haben.) — 61) Lange, F., Die Behandlung der habituellen Skoliose durch active und passive Uebercorrectur. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 1. (Nach L. bildet die einseitige Stärkung der convexseitigen Musculatur durch Gymnastik bei jeder Skoliose, aus welcher Ursache sie auch entstanden sein mag, die wichtigste Aufgabe der Behandlung. Zeigt eine Skoliose bereits Versteifungen und Umformungen der Wirbelknochen im skoliotischen Sinne, so ist die zweite Aufgabe der Behandlung, die Versteifungen, welche vorwiegend durch Verkürzung der Bänder auf der concaven Seite bedingt sind, nach Möglichkeit zu heben. Der dritte Theil der Behandlung besteht darin, die skoliotisch deformirten Wirbelknochen in normale Knochenformen umzuwandeln. L.'s Behandlung der Skoliose setzt sich zusammen: 1. aus der activen Uebercorrectur, welche den Zweck hat, durch Widerstandsapparate den Muskel auf der convexen Seite in einseitiger Weise zu stärken, 2. aus der passiven Uebercorrectur, welche a) durch Gurtapparate die verkürzten Weichtheile auf der convexen Seite zu dehnen und die Steifigkeit der skoliotischen Wirbelsäule nach Möglichkeit zu beseitigen sucht. und b) durch Skoliosebetten aus Celluloidstahldraht die Umbildung der deformirten Knochen im normalen Sinne anstrebt.) — 62) Bittner, Franz, Die Klapp'sche Skoliosebehandlung (Kriechmethode) und ihre Anwendung von Seiten des practischen Arztes. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. S. 2181. (Alle 12 von B. während eines einjährigen Zeitraums behandelten Kinder haben die Behandlung gut vertragen und haben bedeutende Fortschritte in der Entwickelung ihrer Rumpfmusculatur gemacht.) — 63) Kuh, Rudolf, Ueber das Kriechverfahren bei Skoliose. Prager med. Wochenschr. No. 52. S. 681. (Gut sind die Resultate des Kriechverfahrens beim runden Rücken und bei Skoliose leichten Grades. Eine Contraindication bilden die Skoliosen ganz schwacher anämischer Kinder.) — 64) Gerson, Karl, Zur Behandlung des runden Rückens und der hohen Schulter. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 279. — 65) Kopits, Eugen, Ein modificirtes Skolon. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchir. Bd. V. S. 330. — 66) Kuh, Rudolf, Ueber Gipsbetten in der Skoliosentherapie. Prager med. Wochenschr. No. 16. S. 195. — 67) Milo, Gerard J., Longitudinale or transversale krachten bij de behandeling der ruggegraatsverkromming. Nederl. Tijdschr. voor geneesk. p. 827. (M. hält das Gipsbett für das wirksamste Hilfsmittel bei der Behandlung; es hat gegenüber dem Corsett den Vorzug, dass die Hypomochlia der corrigirenden Gewalten unabhängig von dem Körper des Patienten sind. Das Gipsbett soll unten bis zu den Knieen reichen, oben den Nacken und den Hinterkopf umfassen. Die Anfertigung findet in Bauchlage statt, wobei durch seitliche Biegung eine Uebercorrection erzielt wird, die durch eine Binde, die von der Schulter zum Becken geht, aufrecht erhalten wird. Bestehen mehrere Krümmungen und können die Patienten selber die übercorrigirte Haltung während der Anfertigung des Gipsbettes nicht beibehalten, so wird die Correction durch Binden, welche um den Rumpf oder das Becken gelegt und an den Seiten des Tisches befestigt werden, fixirt. Jedes Bein ruht für sich in einer Gipsrinne; hierdurch und durch Bauch- und Achselriemen bleibt der Patient im Schlafe in derselben Lage. Durch Detorsionsriemen, die an seitlich an das Gipsbett angenietete Eisenbügel befestigt werden, wird der Torsion entgegengewirkt. M. bedauert es, dass das Gipsbett nicht auch noch durch Ueberbelastung die Umbildung der Knochen fördert. Diese muss durch Corsets, redressirende Apparate und functionelle Orthopädie erzielt werden.) — 68) Soutter,

Robert, A brace for postural curvature of the spine. Boston journ. Nov. 28. p. 726. (Für bestimmte Fälle von Seitenneigung der Wirbelsäule, in welchen das Tragen von Corsets nicht angezeigt erscheint, empfiehlt S. einen Stützapparat, bestehend aus 2 Pelotten entsprechend den seitlichen Contouren der Dorsalrippenwölbung und der entgegengesetzten seitlichen Lendenwölbung. Beide Pelotten sind vorn und hinten durch leichte Schienen verbunden. Von der Lendenpelotte führt eine mittelst Scharniervorrichtung aufklappbare Stahlschiene zu einer Trochanterplatte, von der aus ein Schenkelriemen ausgeht, um ein exactes Sitzen des Apparates zu ermöglichen.) — 69) Heermann, Ein neues actives Corset. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. S. 306. — 70) Wunsch, Max, Ein Skolioseapparat. Ebendas. No. 40. S. 1637. — 71) Hoke, M. and C. R. Andrews, The treatment of the bone deformity of the thorax and spine in scoliosis by plaster jakets, utilizing the expansion of the lungs as a corrective force. New York med. journ. May 11. p. 871. — 72) Modlinsky, P. J. v., Zur Frage des Gipsgebrauchs in der Orthopädie. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 167. (Beschreibung eines Gestells zum Anlegen von Gipsverbänden für Rumpf und untere Gliedmaassen.) — 73) Wohrizek, Theodor, Schulen für Skoliotische. Ebendas. S. 402. — 74) Müller, Georg, Skolioseschulen. Therapie der Gegenwart. Heft 12. S. 546. — 75) Bohnstedt, Der orthopädische Schulturnkursus in Schöneberg. Therap. Monatshefte. Mai. S. 227. — 76) Blencke, A., Ist das sogenannte Skolioseschulturnen zweckmässig oder nicht? Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 329. — 77) Karcher, J, Beitrag zur Therapie der internen Folgeerscheinungen von Verkrümmungen der Wirbelsäule. Schweiz. Correspondenzbl. No. 11/12. S. 329. — 78) Schanz, A., Eine typische Erkrankung der Wirbelsäule (Insufficientia vertebrae). Berliner klin. Wochenschr. No. 10/11. S. 329 und No. 31.

Obere Extremität. 79) Bourret, Sur un cas d'élévation congénitale de l'omoplate. Revue d'orthop. No. 1. (Im vorliegenden Fall von angeborenem Schulterblatthochstand zeigte das Röntgenbild und die Operation als Grund der Unbeweglichkeit der Scapula eine knöcherne Vereinigung mit der Wirbelsäule. Das Knochenstück bestand aus zwei Spangen, welche von den Querfortsätzen der Halswirbelsäule entsprangen und sich theils in Höhe des Schulterblattwinkels, theils in der Mitte der Margo medialis scapulae ansetzten. Nach Resection wird das Schulterblatt beweglich. Wenn auch das anatomische Resultat kein vollständiges ist, so ist doch die Function wesentlich gebessert worden. In ätiologisch analogen Fällen empfiehlt sich ein gleichartiges Vorgehen.) — 80) Ewald, P., Ueber angeborene Contracturen der oberen Extremitäten beim Erwachsenen. Zeitschr. f. orthopädische Chir. Bd. XVIII. S. 414. — 81) Vulpius, O., Die Arthrodese des Schultergelenks. Ebendas. Bd. XIX. S. 130. — 82) Franke, Zur Anatomie der Madelung'schen Deformität der Hand. Zeitschr. f. Chir. Bd. XCII. S. 156. — 83) Ewald, Paul, Zur Aetiologie der Madelung'schen Deformität. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 4. — 84) Estor, Subluxation congénitale du poignet. Revue de chir. No. 8 u. 9. p. 145. (In einer ausgedehnten Arbeit über die Madelung'sche Deformität theilt Estor zunächst einen neuen Fall mit und geht dann besonders auf die Pathogenese und die Behandlung der Krankheit ein. Nach ihm besteht die Madelung'sche Krankheit in einer angeborenen Schlaffheit des distalen radioulnaren Gelenkes; sie tritt entweder schon im frühesten Kindesalter ohne Gelegenheitsursache, oder beim Beginn der Lehrzeit (professionelle Ueberanstrengung), oder endlich gelegentlich eines oft nur minimalen Traumas in die Erscheinung. Was die Therapie betrifft, so ist die Indication zum chirurgischen Eingriff bei eintretender Functionsbehinderung gegeben. Da die Erkrankung vornehmlich die Ulna betrifft, so ist die Osteotomie dieses Knochens der Osteotomie des Radius vorzuziehen.) — 85) Lenormant, Un nouveau cas de radius curvus. Revue d'orthopéd. No. 1. (Es handelt sich um einen Fall von Madelung'scher Deformität bei einer 13jährigen Modistin. Die Radiographie und die klinische Untersuchung zeigt, dass keine Subluxation im Handgelenk vorliegt, dass vielmehr die Deformität ausschliesslich von einer mit der Convexität dorsalwärts gerichteten Biegung des Radius herrührt, speciell des distalen Viertels. Eine Verletzung oder Ueberanstrengung kann nicht als Ursache in Anspruch genommen werden. Auffallend war die undeutliche und unregelmässige Gestalt des Intermediärknorpels und der Mangel desselben am inneren Theil desselben. Durch Osteotomie des Radius querfingerbreit über dem distalen Ende in schräger Richtung von oben aussen nach unten innen mit folgenden redressirenden Gypsverbänden wurde ein befriedigendes Resultat erzielt. Dies scheint unter Berücksichtigung der Form der Deformität die einzig rationelle Therapie zu sein.) — 86) Hohmann, G., Zur Aetiologie und Pathologie von Klumphand und Klumpfuss. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XIX. S. 518. (Die von H. mitgetheilten Fälle sollen die Theorie der Raumbeschränkung im Uterus als Entstehungsursache für angeborene Klumphand und Klumpfuss unterstützen.) — 87) Haudek, Max, Ueber angeborene Klumphand ohne Defectbildung. Wien. med. Wochenschr. No. 1. S. 28. — 88) Bettmann, Portativer Apparat für Behandlung von Finger- und Handgelenkversteifungen. Münch. med. Wochenschr. No. 43. S. 2110. — 89) Ewald, Paul, Ueber angeborene Fingercontracturen. Arch. f. Orthop., Mechanotherapie u. Unfallchir. Bd. V. S. 375.

Untere Extremität. 90) Preiser, G., Die Roser-Nélaton'sche Linie und die Ursachen und die Bedeutung des Trochanterhochstandes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 265. — 91) Langemak, Zur Frage der Beckenstütze. Ebendaselbst. Bd. XVIII. S. 190. — 92) Bayer, Carl, Treppenförmige Osteotomie des Trochanter major bei winkliger Coxankylose. Prag. med. Wochenschr. No. 43. S. 557. (B. empfiehlt auf Grund des in einem Fall erzielten Resultates an Stelle der Osteotomia subtrochanterica für Winkelankylosen in Adductionsstellung die treppenförmige Durchmeisselung des Trochanter major.) — 93) Weber, F., Zur Aetiologie der Coxa vara. St. Peterburger med. Wochenschr. No. 50/51. S. 473. (W. hält es für höchst unwahrscheinlich, dass eine übermässige Belastung genügt, um eine Verbiegung eines normalen Schenkelhalses hervorzurufen. Von den pathologischen Processen, die allmählich zur Coxa vara führen können, hebt W. besonders die Osteomalacie hervor, die mit einer Schilddrüsenerkrankung einhergeht und von letzterer höchstwahrscheinlich ausgelöst wird.) — 94) Curtillet et Bullinger-Müller, Coxa vara. Revue d'orthopédie. No. 5. (Unter den Spätcomplicationen nach unblutiger Einrenkung der angeborenen Hüftverrenkung tritt ab und zu eine Coxa vara am eingerenkten Bein — oft erst nach Jahren bemerkbar — ein, ohne dass bei der Operation irgend welche Störungen bestanden. Diese Schenkelhalsverbiegung erklären die Verff. folgendermaassen: Bei erfolgreicher Einrenkung stösst der Femurkopf bei jedem Schritt an das neugebildete Pfannendach; da nun bekanntlich der Schenkelhals luxirter Femora eine gewisse Atrophie und dadurch verringerte Widerstandsfähigkeit aufweise, so entstehe die Belastungsdeformität am Collum femoris. Für die Behandlung ergebe sich daraus, dass durch regelmässige Röntgendurchleuchtung das Entstehen einer eventuellen Coxa vara beobachtet und in diesem Falle das Gehen eingeschränkt werden muss.) — 95) Elmslie, Reginald Cheyne, Injury and deformity of the epiphysis of the head of the femur: Coxa vara. Lancet. Febr. 16. (Verf. beobachtete 62 Fälle

von Coxa vara, theils angeborener, theils infantiler Natur, theils Fälle von Coxa vara adolescentium. Bei der Besprechung der Pathologie der letzteren theilt Verf. seine Beobachtungen über die radiographischen Verhältnisse der Coxa vara mit. Vergleichende Röntgenaufnahmen eines normalen Hüftgelenkes in Aussenrotationsstellung und einer Coxa vara, mit der durch die Natur der Krankheit bedingten Aussenrotationsstellung des Beines ergeben folgende Unterschiede: Bei der normalen Hüfte wirft der Femurkopf einen relativ grossen Schatten auf die Platte wegen der grösseren Entfernung des Kopfes von der Platte, der untere Rand des Schenkelhalses erscheint verkürzt, während der obere Rand durch den Kopfschatten und den des grossen Trochanter verdunkelt erscheint. Bei der Coxa vara sieht man im Röntgenbilde den Schatten des Kopfes schärfer und nicht vergrössert, wegen der Dislocation des Kopfes nach hinten. Der obere Femurhalsrand ist in seinem proximalen Theile stark abgerundet. Die Linie verliert sich in scharfer Curve in die Epiphysenlinie. Der untere Femurhalsrand zeigt in seinem proximalen Theile eine scharf hakenförmige Curve, entsprechend der Senkung des Femurkopfes nach unten. Verf. neigt ebenfalls der Ansicht zu, dass in allen Fällen von Coxa vara eine Verletzung der Epiphysenlinie oder der neugebildeten Knochengewebe in der Nähe der Epiphysen vorliege und weist an verschiedenen Fällen nach, dass diese Verletzung nur sehr geringfügiger Natur zu sein brauche, um eine allmähliche Ablösung der Epiphyse zu veranlassen.) — 96) Kempf, Friedrich, Principielles über Begriff, Aetiologie und Therapie der Coxa vara. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXV. H. 3. — 97) Galleazzi, R., Ueber die operative Behandlung der Coxa vara. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 487. (G. tritt für die von Codivilla empfohlene Durchtrennung des Schenkelhalses, die er in 8 Fällen von Coxa vara geübt hat, ein.) — 98) David, Max, Coxa valga. Ebendas. Bd. XIX. S. 255. — 99) Lorenz, Adolf, Zur Behandlung des Malum senile coxae. Wiener med. Wochenschrift. No. 2. S. 73. — 100) Hering, Willibald, Ein Beitrag zur Casuistik der congenitalen Contracturen des Kniegelenks in Streck- und Beugestellung. Inaug.-Diss. Halle. — 101) Tridon, La flexion congénitale du genou. Revue d'orthopédie. No. 1. (Unter Beibringung von vier neuen und Berücksichtigung der 25 in der Literatur bisher niedergelegten Fälle bespricht T. in ausführlicher Weise die angeborene Beugecontractur des Kniegelenks. Er fasst die Ergebnisse in folgenden Schlusssätzen zusammen: Die angeborene Kniecontractur wird bei im Uebrigen meist gut entwickelten Kindern angetroffen und gelangt entweder sogleich oder einige Wochen nach der Geburt zur Erkenntniss. Sie ist durch eine mehr oder weniger ausgesprochene Beugung des Unterschenkels gegen den Oberschenkel charakterisirt; dabei ist die Vermehrung der Beugung möglich, die Vermehrung der Streckung über ein gewisses Maass nicht. Die Beinmuskeln und das Kniegelenk zeigen keine organische Läsion, noch auch im Allgemeinen tiefgreifende Verbildungen. Es können sich andere Missbildungen dazu finden, am häufigsten der Klumpfuss. Die Erkrankung ist meist doppelseitig und überwiegt bei Knaben. Spontane Heilung tritt nicht ein; im Gegentheil kann sie mit zunehmendem Wachsthum ein absolutes Hinderniss des Ganges darstellen. Die Muskeln an der Hinterseite des Schenkels, die ja durch Retraction die Ursache der Deformität zu sein scheinen, zeigen keine ernsten Structurveränderungen; die Knochen bilden sich erst secundär um. Eine sichere Ursache für die Verkürzung der Muskeln ist nicht bekannt. Die Behandlung muss im allmählichen Redressement, in der Verlängerung der Sehnen und in der Verkürzung der Knochen des Beins bestehen.) — 102) Zülzer, R., Ein einfacher X-Beincorrectionsapparat für Kinder. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 276. — 103) Evler, Ein im Kniegelenk beweglicher Genu valgum-Apparat aus Chromlederstreifen und Schienen mit federnder Extension an der Aussenseite. Ebendas. S. 283. — 104) Lehr, H., Ueber eine neue Methode zur unblutigen Beseitigung des Genu valgum im Kindesalter. Ebendas. Bd. XVIII. S. 409. (Das deformirte Kniegelenk wird so über ein Volkmann'sches Bänkchen gelagert, dass der innere Theil des Tibiaknorrens auf die scharfe ungepolsterte Kante des Bänkchens zu liegen kommt. Der Operateur umfasst dann mit fest übereinander gelegten Händen die Gelenkgegend und presst mit der Last seines eigenen Körpergewichts den inneren Knorren auf die Kante des Bänkchens und drückt diese in den Knochen hinein, so dass in demselben ein keilförmiger Eindruck entsteht. Genügt dieser eine Eingriff noch nicht zum völligen Ausgleich der Deformität, oder erstreckt sich die Verbiegung auf Tibia und Femur, so wird er in derselben Weise am inneren Oberschenkelknorren wiederholt. In einem Gypsverbande, der das ganze Beinchen und das Becken umfasst, wird das Operationsresultat festgehalten. Der Gypsverband wird nach 14 Tagen erneuert und nach weiteren 14 Tagen endgültig entfernt.) — 105) Ghillini, Le décollement épiphysaire. Revue d'orthopédie. No. 5. (G. bekämpft die Anschauung, dass das Redressement forcé bei Genu valgum eine Epiphysenlösung bewirke; da es sich vielmehr um Einbiegung in der Femurdiaphyse handele, entstehe niemals eine Wachsthumsstörung am Bein. Dagegen schliesst er aus zahlreichen Thierexperimenten, dass die wahre Epiphysenlösung stets eine Verkürzung des Knochens nach sich ziehe, welche der Intensität der Läsion proportional ist.) — 106) Le Fort, Le genu recurvatum acquis. Ibidem. — 107) Schultze, Ferd., Zur Behandlung des Klumpfusses. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchir. Bd. VI. H. 1. S. 33. (Nach S. soll beim Klumpfuss die Tenotomie der Achillessehne principiell ausgeführt werden, da erst hierdurch die besten Vorbedingungen für den Ausgleich der Gleichgewichtsstörungen der Musculatur gegeben sind. Die Behandlung des kindlichen Klumpfusses im ersten Lebensjahre muss nach vollendetem modellirenden Redressement durch festen Verband erfolgen, die Behandlung mit Bandagen nach Lange ist unsicher und zeitraubend und als Rückschritt zu bezeichnen. Eine Nachbehandlung des kindlichen Klumpfusses mit Bandagen ist überflüssig, wenn die Vollcorrectur gemacht ist. Der Decubitus ist zu befürchten bei mangelhafter Mobilisation, ferner bei zarten Kindern. 10—14 Tage nach der Correctur ist der Verband zu wechseln, damit man sich davon überzeugen kann, ob es zur Vollcorrectur gekommen ist. Die Operation der Klumpfüsse im 20., 30., 40. und in den späteren Lebensjahren ist nicht sehr gefährlich und nicht sehr schwierig. Die Correctur Erwachsener im 2., 3., 4. und 5. Decennium gelingt in kurzer Zeit durch das maschinelle, modellirende Redressement mit dem von Schultze angegebenen Osteoklasten. Das letztere beseitigt mit grösster Schonung jeden Widerstand, welcher sich der Correctur des Klumpfusses entgegenstellt. Das maschinelle, modellirende Redressement corrigirt auch die schwersten Formen in kurzer Zeit, mit grösster Sicherheit und bestem Dauerresultat.) — 108) Bassetta, Amputations congénitales, sillons congénitaux et pieds bots. Revue d'orthopédie. No. 1. p. 45. (Es handelt sich um eine 43 jährige Frau, welche folgende Missbildungen aufweist: An der rechten Hand zeigt der Daumen und Mittelfinger in der Mitte der Grundphalanx je eine circuläre, seichte Furche, der Zeigefinger ist in der Mitte der Grundphalanx amputirt, der Knochenstumpf auffallend dünn. Beide Füsse zeigen Klumpfussstellung hohen Grades; rechterseits fehlt die kleine Zehe, es findet sich nur ein kleiner Hautbürzel; linkerseits fehlt die Grundphalanx der 2. und die Mittelphalanx der 5. Zehe, bis auf einen kleinen Hautbürzel. Am linken Unterschenkel endlich besteht eine seichte circuläre Furche.) — 109) Kopits, Eugen, Ein neues Instrument zur Anlegung des Gypsverbandes beim Klumpfuss. Zeitschr.

f. orthopäd. Chir. Bd. XVIII. S. 101. — 110) Ritter, Carl, Eine einfache Vorrichtung zur Erleichterung der Anlegung des redressirenden Gysverbandes bei Kindern. Arch. f. Orthopädie, Mechanother. u. Unfallchir. Bd. V. S. 366. — 111) Saxl, A., Supramalleoläre Infraction der Fibula, ein Hülfsmittel beim modellirenden Redressement des Klumpfusses. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIX. S. 511. (Die supramalleoläre Infraction der Fibula knapp oberhalb des Knöchels soll nur in ausgewählten Fällen als Schlussact des modellirenden Redressements zur Anwendung gelangen, der Fuss muss bis auf die mangelhafte Pronationsstellung der Ferse corrigirt sein.) — 112) Dieffenbach, Friedrich, Behandlung des Pes equinovarus mit keilförmiger Excision aus dem Tarsus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. S. 759. (Verf. berichtet über 2 Patienten, einen 34jährigen Mann und ein 22jähriges Mädchen, bei denen v. Hacker nach erfolglosen anderweitigen Versuchen congenitale Klumpfüsse mit keilförmiger Excision aus dem Tarsus behandelte. Um die Grösse des zu entfernenden Keils zu bestimmen, wurde nach einem Gypsabguss des zu corrigirenden Pes varus ein Modell aus schon öfters eingeschmolzener und dadurch widerstandsfähiger gewordener Gelatine angefertigt und aus dieser, nachdem die Masse fest geworden war, ein Keil excidirt, der dann durch eventuelle Abtragung weiterer dünner Blätter eine passende Grösse erhielt, so dass der Fuss in eine übercorrigirte Stellung gebracht werden konnte. Aneinandergefügt, ergaben die excidirten Stücke ganz genau die Form und Grösse des zu resecirenden Knochenkeiles. Dieser wurde ohne Rücksicht auf bestimmte Knochen oder Theile von solchen ausgemeisselt; maassgebend war nur die genaue Uebereinstimmung mit dem aus dem Modell excidirten Stück. Die Operation wurde einmal in allgemeiner Narkose, zweimal mit Lumbalanästhesie mit 0,07 Tropacocain völlig schmerzlos ausgeführt. Als durchschnittliche Heilungsdauer ergab sich ein Zeitraum von 4 Monaten. Die Kranken erhielten nach der Operation einen Gypsverband und nach dessen Entfernung gewöhnlich Schnürschuhe mit am Aussenrand etwas erhöhter Sohle.) — 113) Motta, Mario, Spätere Resultate der Calcaneusplastik in einigen Formen des angeborenen Klumpfusses bei Kindern. Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. Bd. XVIII. S. 79. — 114) Hofmann, S., Eine einfache Methode der Pes varus paralyticus - Operation. Ebendas. S. 124. (cf. Jahresber. 1906. II. S. 526.) — 115) Semeleder, Oskar, Verwerthung des Körpergewichts zur Correctur von Belastungsdeformitäten. Wiener klin. Wochenschr. No. 7. (Functionelle Behandlung des Plattfusses und Klumpfusses.) — 116) Stein und Preiser, Ein Röntgenfrühsymptom bei Pes plano - valgus. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. XI. H. 6. S. 452. (Verff. wurden in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Patienten mit schmerzhafter Schwellung in den Zehen, combinirt mit Plattfuss bei schmerzfreiem Mittelfuss zugeführt, bei denen die für Gicht gehaltene Schwellung der 2.—5. Zehe auf Verordnung von Plattfusseinlagen für immer schwand. Noch häufiger fanden sie aber diese eigenartige Zehenschwellung bei Patienten, bei denen das Fussgewölbe noch erhalten war, sich jedoch bei Betrachtung des stehenden Patienten von hinten in eine deutliche Abweichung der Fersenachse lateralwärts fand, also bei Pes valgus. Obwohl der Erfolg nach Einlagenverordnung die Diagnose der Pes valgus-Beschwerden bestätigte, so veranlasste doch die häufige Wiederkehr dieser Fälle die Autoren dazu, den Versuch zu machen, das Röntgenogramm zur Entscheidung der Frage, ob Pes valgus oder Gicht, heranzuziehen. Sie konnten dann nicht immer, aber sehr häufig einen typischen Befund constatiren: Die mediale Seite der Grundphalangen der 2.—5. Zehe, meist der 2. und 3. Zehe, wies unscharfe, verwaschene Contouren, in ausgeprägteren Fällen direct periostitische Schatten und Ossificationen auf, bei völlig scharfen Linien der lateralen Seite der Grundphalangen. Diesem Befund entsprach klinisch die Schwellung und Röthung und ein bei Palpation der Innenseite der Grundphalange der 2.—5. Zehe nicht empfindlicher Druckschmerz, während die Aussenseite der betr. Grundphalanx stets schmerzfrei war. Verff. empfehlen dieses scheinbar häufige Frühsymptom des Plattfusses, um Verwechselungen mit Gicht zu verhüten.) — 117) Lengfellner, Karl, Plattfuss-Metall- und Celluloid-Metall-Einlagen. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 419. — 118) Derselbe, Einiges über Celluloidtechnik bei Herstellung von Plattfusseinlagen. Ebendas. No. 41. S. 2039. — 119) Derselbe, Technik des Gyspbreiabdruckes (nach Hoffa und Lengfellner) bei Herstellung von Plattfusseinlagen. Ebendas. No. 40. S. 1992. — 120) Bardach, H., Ein Schuh zur Prophylaxe und für leichte Formen von Pes valgus staticus. Wiener med. Wochenschr. No. 22. S. 1086. — 121) Berry, J. M., A proper shoe as an aid to treatment in flat (or weakened) feet. Amer. journ. of med. sciences. May. p. 668. — 122) Fiske, James Porter, Concerning the more common disabilities of the foot. New York med. journ. Febr. 23. p. 350. — 123) Legg, Arthur T., The treatment of rigid flatfoot. Excision of scaphoid. Boston med. and surg. journ. June 6. p. 741. (Verf. operirte 13 Fälle von rigidem Plattfuss, worunter er die Folgezustände des angeborenen Plattfusses versteht, durch Excision des Os scaphoideum und Vernähung der Gelenkkapsel der Articulatio talonavicularis mit der der Gelenkkapsel des Cuneiforme internum. Die Erfolge waren sämmtlich gute.) — 124) Schultze, F., Zur Behandlung der schweren Plattfussformen jenseits der Wachsthumsgrenze. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XIX. S. 228. (Nach Verf. ist der Plattfuss im späten Alter durch das Redressement zu corrigiren. Die Verlängerung der Achillessehne ist stets vorauszuschicken. Eine entsprechende Fussbekleidung mit verstärktem Gelenk sowie Gummiabsatz ist nothwendig. 6 Paar Schuhe, welche sorgfältig nach Vorschrift zu conserviren sind [durch Leisten], sollen unbedingt zur Verfügung stehen. Die blutige Methode hat erst dann Berechtigung, wenn das Redressement, das stets versucht werden muss, im Stich lässt.) — 125) Froelich, Contribution à la pathogénie de la tarsalgie des adolescents. Revue d'orthopédie, No. 1. — 126) Chrysospathes, Joh. G., Die Variationen einiger Skeletttheile und die von ihnen ausgehenden Beschwerden. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XVIII. S. 365. (Die exostosenähnlichen spitzen Knochenvorsprünge der unteren hinteren Fläche des Calcaneus sind als eine von der hinteren Calcaneusepiphyse ausgehende durch Bänder- und Muskelzug verursachte Abnormität des Knochens aufzufassen.) — 127) Haglund, Ueber den sogenannten Calcaneussporn. Ebendas. Bd. XIX. S. 457. — 128) Lehr, H., Ueber die plantare Exostose des Fersenbeines. Ebendas. Bd. XVIII. S. 473. (Verf. weist auf das gleichzeitige Vorhandensein von Plattfussbeschwerden und die Nothwendigkeit, dieselben durch entsprechende Einlagen zu bekämpfen, hin.) — 129) Chalier, De la rétraction de l'aponévrose plantaire. Rev. d'orthopédie. No. 2. — 130) Hirsch, H., Casuistischer Beitrag zum Metatarsus varus congenitus. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XIX. S. 543. (Typischer Fall eines angeborenen Metatarsus varus bei einem 18jährigen Arbeiter.) — 131) Roth, C., Ein Beitrag zur operativen Behandlung des Hallux valgus. Ebendas. Bd. XVIII. S. 421. (Die Operation besteht in der Entfernung aller pathologischen Verhältnisse von Seiten des Knorpels, des Knochens und der Weichtheile und einer nachfolgenden Sehnenverpflanzung. Die Flexorensehne wird um die erste Phalanx nach dorsalwärts geschlagen und medial seitlich an das Periost derselben genäht. Dicht neben ihr, etwas mehr dorsalwärts, wird die Sehne des Extensor hallucis mit dem Periost vereinigt. Die Operation ist bisher 10 mal ausgeführt worden. Die Erfolge sind, abgesehen von einem

Falle, in dem eine Wundinfection erfolgte, recht zufriedenstellende.)

v. Abèrle (22) berichtet über vier weitere Fälle von tödtlicher Fettembolie nach unblutigem Kniegelenksredressement und über einen nach Keilresection aus dem Tarsus. In drei Fällen hatte man die seltene Gelegenheit, den Eintritt und die Wirkung der Fettembolie auf dem Operationstische wie bei einem Thierexperiment zu beobachten. Dabei konnten deutlich zwei verschiedene, wenn auch rasch auf einander folgende Phasen unterschieden werden, von denen die eine durch die Lungensymptome (Athemstillstand, tiefe Cyanose), die andere durch die Gehirnerscheinungen (Erlöschen der Pupillenreaction, Pupillenstarre in maximaler Enge, klonische Krämpfe, tiefes Coma) gekennzeichnet war. Das Auftreten einer Fettembolie ist im Allgemeinen von der Quantität des in die Blutbahn gelangten Fettes, von der Raschheit der Fettaufnahme, von der Lebenswichtigkeit der betreffenden Organe, endlich von der individuellen Disposition abhängig. Namentlich sind Individuen mit hochgradigen Contracturen in Folge Lähmung oder Gelenkrheumatismus, mit stark atrophischen Extremitätenknochen in Folge der Inactivität im Falle eines orthopädischen Eingriffs besonders gefährdet, jedoch nur dann, wenn sie das 14. Lebensjahr überschritten haben. Die geringe Betheiligung des Kindesalters findet ihre Erklärung in der Entwickelung des Knochenmarkes, indem die Umwandlung des kindlichen rothen Markes in gelbes Fettmark erst zur Zeit der Pubertät zum Abschluss gelangt. Das häufige Auftreten einer Fettembolie bei atrophischen Knochen ist durch die dabei eintretende, oft totale Verfettung des Markes des erweiterten Markraumes erklärlich. Die Aufnahme des Fettes erfolgt auf dem Wege der Blutbahn durch die weiten Venencapillaren des Knochenmarkes. Ein Zusammenhang zwischen Status thymicus und dem Auftreten einer Fettembolie, worauf Payr und Andere aufmerksam machten, konnte bei den Fällen des Verf.'s nicht nachgewiesen werden. Als praktische Folgerungen ergeben sich aus dem Gesagten erhöhte Prophylaxe in Bezug auf die Ausbildung von Contracturen, namentlich paralytischer, möglichst frühzeitige Operation bereits ausgebildeter Contracturen, bei multiplem Auftreten und höheren Graden derselben vollkommene Correctur nicht in einer Sitzung, endlich in besonders hochgradigen Fällen subcutane Osteotomie.

Kirmisson (23) zeigt, dass bei der Beurtheilung der Resultate der Sehnentransplantationen grösste Skepsis am Platze ist; in der That seien erst die Spätresultate wirklich entscheidend. Er selbst hat in 15 Fällen transplantirt, wovon die älteste Operation 10 Jahre zurückliegt; nur in einem einzigen Falle konnte eine dauerhafte nützliche Function des transplantirten Muskels festgestellt werden. Nicht wesentlich besser seien die Resultate anderer Operateure, deren Fälle einzeln besprochen werden und bei denen K. fast stets längere Beobachtung vermisst. In Bezug auf die einzelnen Punkte der Operation hält K. die totale Transplantation für rationeller als die Abspaltung von Theilen, er macht auf die Bedeutung des geradlinigen Verlaufs der transplantirten Sehne aufmerksam und warnt vor solchen Eingriffen vor Ablauf von 2 Jahren seit der Lähmung. — In denjenigen Fällen, in denen Transplantation und Tenotomie ausgeführt wurden, wird oft irrthümlicher Weise der Erfolg der Transplantation, nicht der Tenotomie zugeschrieben; von einem guten Resultat muss man ausser guter Form auch gute Function in dem Sinne fordern, dass die fehlenden Bewegungen durch die transplantirten Muskeln thatsächlich ausgeführt werden können. K. kann die Sehnentransplantation nicht als eine generelle Behandlungsmethode der Kinderlähmung ansehen. Vielmehr müsse man vor Allem fehlerhafte Stellungen durch einfaches Redressement, eventuell mit Tenotomie, Sehnenverkürzung oder Verlängerung corrigiren. Erst später dürfe man das so Erreichte durch Transplantation vervollständigen. In den schweren Fällen muss die Transplantation der Arthrodese weichen, welche K. in 40 Fällen mit bestem Erfolge angewandt hat und zwar erst nach dem zehnten Lebensjahr, da sonst leicht secundäre Deformitäten entstehen können. — Bei den spastischen Lähmungen tritt die Transplantation noch mehr zurück, bei der Little'schen Krankheit ist sie zu verwerfen.

Froehlich (26) unterscheidet in praktischer Beziehung bei Fällen Little'scher Krankheit die cerebralen und die spinalen Formen. Unter seinen 14 Fällen waren 6 von der ersten, 8 von der zweiten Kategorie. Unter die cerebralen zählt er diejenigen, die ausser Affectionen an den Beinen noch solche an den Armen haben, besonders aber diejenigen, die so schwere geistige Defecte haben, dass sie gegen jegliche Erziehung refractär sind. Die spinalen Formen sind zwar nicht gänzlich frei von Gehirnsymptomen, indessen ist ihre Intelligenz einer Besserung fähig. Nach diesen Gruppen richtet sich auch der Verlauf. Während bei der cerebralen Gruppe die Verschlimmerung die Norm ist, können die spinalen unter sachgemässer Behandlung wesentlich gebessert werden, auch in geistiger Beziehung, wenn sie die Fähigkeit der Locomotion erlangt haben. Die Behandlung hat sich in zwei Richtungen zu bewegen, im Sinne 1. der Stärkung des Willens, d. h. der Gehirnthätigkeit, wozu methodische Uebungen nöthig sind, 2. der Herabsetzung der gesteigerten Reflexe und ihrer Folgen, der Contracturen. Hierhin gehören die Tenotomien der Achillessehne, der Sehnen des Biceps und der Patte d'oie, endlich die Myorrhexis der Adductoren des Oberschenkels mit nachfolgenden Gypsverbänden resp. Schienenhülsenapparaten. Im Ganzen soll man nur diejenigen Kinder behandeln, welche nicht Idioten sind, und ein gutes Resultat nur bei den Fällen erwarten, in welchen die Contracturen auf die unteren Gliedmaassen ohne nennenswerthe Intelligenzbeeinträchtigung beschränkt sind.

In einer Besprechung der Arthrodese und der Sehnentransplantation äussert sich Jones (27) über seine chirurgischen Grundsätze bei der Ausführung dieser Operationen. Die Arthrodese führt er niemals bei Kindern unter 8 Jahren aus, und zwar muss zu-

nächst mit unbedingter Sicherheit festgestellt sein, dass der Zustand der Muskeln keine Aussicht mehr auf Zurückgehen der Lähmung bietet. An einer Reihe von Beobachtungen setzt er auseinander, dass in vielen Fällen von paralytischen Deformitäten oft ganze Muskelgruppen nur überstreckt sind und deswegen ihre Elasticität eingebüsst haben. Ist die Deformitätsstellung corrigirt oder übercorrigirt, so kehrt oft in überraschender Weise das scheinbar erstorbene Leben in diesen Muskeln zurück. Daher sollte in allen Fällen, wo eine Arthrodese beabsichtigt ist, zunächst ein Redressement der Deformität vorausgehen und die Knochen in normaler Stellung zueinander lange Zeit festgehalten werden. Zu diesem Zwecke entfernt J. einen ovalen Hautlappen durch Scheerenschnitt, z. B. beim paralytischen Pes varus an der Aussenseite des Fusses, und näht die Hautwunde zusammen, wodurch die Aufrechterhaltung der übercorrigirten Stellung wesentlich gefördert wird. Es erfolgt dann die nothwendige Verkürzung der Sehnen. Bleiben die Muskeln nach wie vor gelähmt, so behilft sich J. bis zum 8.—10. Jahre mit Apparaten, um erst dann die Arthrodese vorzunehmen. Bei dieser Operation nimmt er den erforderlichen Knochentheil immer nur aus dem Talus heraus, um das Wachsthum der Tibiaepiphyse nicht zu stören. Nach der Ausführung der Arthrodese empfiehlt J. grosse Vorsicht bei der Belastung des Fusses durch die Körperlast und räth noch eine lange Zeit durchgeführte Apparatbehandlung. Die Schultergelenksarthrodesen versprechen nur Erfolg, wenn die das Schulterblatt bewegenden Muskeln nicht mitgelähmt sind. Bei Lähmung des Schultergürtels und der Ellenbogenmusculatur, jedoch bei erhaltener Handgelenksmusculatur erwies sich J. die Excision eines grösseren Hautlappens aus der Ellenbogenbeuge und Vernähung der Hautränder bei spitzwinkliger Stellung des Ellenbogens von Nutzen. Zur Frage der Sehnentransplantation zieht J. die periostale resp. osteale Implantation der Muskeln der directen Sehnentransplantation vor. Auch bei der Sehnentransplantation laufen nach J.'s Erfahrung bei den Chirurgen häufig Irrthümer bezüglich des Heilungsresultates von anscheinend gelähmten Muskeln unter, wo diese Muskeln nur ihren Tonus durch Ueberstreckung verloren hatten und denselben nur durch die günstigere Lage nach der Operation wiedergewonnen hatten. Um eine erneute falsche Zugwirkung von dem neu implantirten Muskel fernzuhalten, bedient sich J. auch hier seiner Methode der Hautlappenexcision, zur Aufrechterhaltung der Uebercorrectur, oder er schwächt die spastische Wirkung der antagonistischen Muskeln in der Weise, dass er die letzteren theilt und Muskelstränge derselben dem zu stärkenden Muskel zuführt, oder indem er die opponirenden Muskelgruppen nur tenotomirt. Jedenfalls betrachtet es J. immer als erste Voraussetzung bei jeder Muskelüberpflanzung, dass eine gute Uebercorrectur der Deformität vorausgeht, dass die zu überpflanzenden Sehnen vollkommen frei von allen Adhäsionen sein, die Tunnelirungen in den Weichtheilen glatt und gut passirbar sein müssen, und dass den neu implantirten Muskeln eine gute Ernährung gesichert sein muss. Er warnt ausserdem vor zu früher Inanspruchnahme des implantirten Muskels durch das Körpergewicht.

Für den operativen Ausgleich von Längenunterschieden der unteren Gliedmaassen ist, wie Deutschländer (30) ausführt, die Operation der Wahl die subtrochantere Osteotomie, die allerdings voraussetzt, dass das Becken die Fähigkeit besitzt, sich den veränderten statischen Verhältnissen anzupassen. Wo diese Vorbedingung fehlt, wie z. B. bei Lähmungen, Ankylosen u. s. w., kann in geeigneten Fällen die von Heine angegebene und auch von Meyer und Nussbaum empfohlene Verkürzung des gesunden Oberschenkels herangezogen werden. Letztere Operation hat indessen den Nachtheil, dass es mit der bisher üblichen Technik nicht möglich war, immer genau den Grad von Verkürzung zu bewirken, der für den Ausgleich der Differenz erforderlich war. Selbst bei Continuitätsresectionen mit nachfolgender Knochennaht treten nicht selten im Laufe der Nachbehandlung noch secundäre Dislocationen auf, die dadurch zu Stande kommen, dass die Knochennähte häufig sich lockern und durchschneiden.

D. hat nun unter Anlehnung an die neueren Bestrebungen der Fracturchirurgie ein Verfahren ausgebildet, welches nicht nur gestattet, den genau erforderlichen Grad von Verkürzung bei der Operation zu erzielen, sondern auch ermöglicht, diesen mit grosser Sicherheit in der Nachbehandlung aufrecht zu erhalten. Dasselbe besteht darin, dass nach subperiostaler Resection eines entsprechend grossen Knochenstückes aus der Continuität die Fragmente mittelst einer besonders construirten Knochenzange in gut reponirter Stellung fixirt und unter Zuhilfenahme einer versenkten Aluminiumprothese miteinander verschraubt werden. D. hat das Verfahren in drei Fällen mit gutem Erfolg angewandt. Die Wundheilung war völlig reactionslos; nur blieb in allen drei Fällen trotz aseptischen Verlaufes an der Stelle der versenkten Aluminiumschiene eine Fistel bestehen, weswegen die Schiene regelmässig vier Wochen post operationem im Aetherrausch wieder entfernt wurde. Die Formverheilung der Knochen erfolgte, wie die Röntgenbilder zeigten, in geradezu idealer Weise.

Gerdes (35) empfiehlt für die Behandlung des musculären Schiefhalses ausser der Durchtrennung des Kopfnickers noch die Durchschneidung des Scalenus anticus.

Fingerbreit über der Clavicula wird ein 5—6 cm langer Querschnitt angelegt, welcher über der Sehne der Sternalportion beginnt. Nachdem zunächst beide Sehnen nahe ihrem Ursprung offen durchschnitten und auch die dahinter liegende Halsfascie bis zur völligen Freilegung der Vena jugularis durchtrennt worden ist, wird mit einem Wundhaken der untere Bauch des M. omohyoideus nach oben aussen, mit einem zweiten die Vena jugularis nach innen gezogen. Im Operationsfelde liegen nunmehr die Scaleni frei. Man erkennt deutlich den schräg über den Scalenus anterior von oben aussen nach unten innen verlaufenden Nervus phrenicus als weissen Strang. Nach aussen giebt der Plexus brachialis, der den Scalenus medius bedeckt, die Begrenzung. Unter sorgfältiger Schonung des N. phre-

nicus, des Plexus und der Jugularis wird der Scalenus anterior stumpf isolirt und auf einem Elevatorium oder auf einer breiten Deschamps'schen Nadel kurz oberhalb der A. subclavia, die er bedeckt, durchtrennt. Die Durchtrennung ist leicht ausführbar und von einem deutlichen Krachen begleitet. In der Tiefe der Wunde ist der Querfortsatz des siebenten Halswirbels zu fühlen. Eine etwa vorhandene Cervicalskoliose ist nach der Durchschneidung beseitigt. Die kleine Wunde wird zunächst 48 Stunden lang tamponirt und soll dann durch Granulation heilen. Vom 4. Tage ab beginnt G. mit passiven und activen Bewegungen, die er nach Bedarf 3—6 Wochen fortsetzt. Von Stützcravatten, fixirenden oder redressirenden Verbänden sieht G. vollständig ab, legt vielmehr den Hauptwerth auf recht frühzeitige Uebung.

Die bisherigen Erklärungsversuche der nicht seltenen Form der initialen Skoliose, welche als Concavtorsion bezeichnet wird, können nach Lorenz (52) nicht befriedigen; vor Allem ist die Concavtorsion keine regelmässige Begleiterscheinung der seitlichen Inflexion lordotischer Segmente der Wirbelsäule. Vielmehr geht jede seitliche Inflexion der Wirbelsäule in jeder beliebigen, also lordotischen oder kyphotischen Haltung immer und allemal mit regulärer Convextorsion einher. Hingegen erzeugt Rotation eines beliebigen Segmentes der Wirbelsäule um die mediane Achse in jeder beliebigen Haltung die Erscheinungen der Concavtorsion, d. h. die rotatorische Prominenz (das Analogon der Torsionsprominenz oder des Rippenbuckels) kommt in die Concavität des seitlichen Bogens der Dornfortsatzlinie zu liegen. Die links-convexe Totalskoliose mit Concavtorsion ist von allem Anfang an eine mehrfache Krümmung, da eine lumbale Linksabweichung durch eine Rotationsskoliose des Brustsegmentes mit Rechtsdrehung der Wirbelkörper zur Compensation gelangt. Die Dornfortsätze der Brustwirbel erfahren dabei eine entgegengesetzt gerichtete Drehung (nach links), so dass ihre Verbindungslinie den links-convexen Bogen der lumbalen Dornfortsatzlinie verflachend nach oben fortführt und zum Eindruck der Totalskoliose führt. Da die Richtung einer seitlichen Abweichung von den Körpern und nicht von den Dornfortsätzen der Wirbel bestimmt wird, und da der Rippelbuckel nur der anatomische Ausdruck einer Abweichung der Wirkelkörper nach derselben Seite ist, so muss auf dem höchsten Punkte der thoracalen Niveauelevation eine gleichgerichtete Abweichung der Wirbelkörper angenommen werden, selbst wenn die Dornfortsatzlinie eine entgegengesetzt gerichtete Convexität bildet. Die Concavtorsion bei links-convexer Totalskoliose könnte höchstens im klinischen Sinne als solche bezeichnet werden, da die klinische Untersuchung die Richtungsabweichung der Wirbelkörper nicht erkennen lässt. Aber auch die klinische Concavtorsion ist nur eine scheinbare, denn sie entspricht niemals dem Scheitelpunkte des links-convexen Totalbogens, sondern gehört zum System des nächstüberliegenden klinisch noch latenten Krümmungsscheitels und ist mit Bezug auf diesen eine reguläre Convextorsion. Anatomisch giebt es keine Concavtorsion, die Wirbelkörper rotiren niemals in die Concavität eines Krümmungsscheitels, geschweige denn, dass die Concavtorsion hier den Höhepunkt erreichen würde. Die sogenannte Umwandlung der Totalskoliose mit Concavtorsion in eine mehrfache Skoliose, ist nichts anderes, als die Fortentwickelung einer geringgradigen in eine höhergradige Verkrümmung desselben Charakters. Die Totalskoliose mit Concavtorsion ist nur eine scheinbare Totalskoliose. Hingegen ist die links-convexe Totalskoliose mit lumbodorsaler Convextorsion eine wirkliche Totalskoliose, soweit eine solche überhaupt möglich ist. Es ist also unerschütterlich daran festzuhalten, dass die Wirbelkörper unter allen Umständen nach der convexen Seite der lateralen Inflexion der Wirbelsäule abweichen, dass es also nur eine Convextorsion giebt.

Der Versuch Feiss' (53), eine Theorie des Mechanismus der seitlichen Wirbelsäulenabweichung aufzustellen, stützt sich auf vergleichende Studien zwischen gewissen Körperstellungen des Normalen und des Skoliotischen, und zwar lassen sich bei diesen Haltungen des normalen Körpers asymmetrisch wirkende Kräfte nachweisen. Diese asymmetrischen Kräfte haben die Tendenz, die unter Spannung stehenden peripheren Körperpartien zu distorquiren. F. suchte nun nach einer mittleren Linie, auf welcher sich Vergleiche zwischen der normalen und skoliotischen Wirbelsäule aufstellen lassen und findet sie bei der gewöhnlichen rechtsconvexen Skoliose in der Stellung, in welcher der Oberkörper eine linksseitige Beugung ausführt. Beim Vergleich mit einem normalen Körper in derselben Stellung ergeben sich ähnliche Contourcurven der unter Spannung stehenden rechten Seite, dieselbe Erschlaffung der concaven Seite und ein ähnlicher Verlauf der Dornfortsatzlinien. Bei der linksseitigen Totalskoliose finden wir die Vergleichslinie in entsprechender Weise bei der Beugestellung des Oberkörpers nach rechts. F. nennt diese verschiedenen Stellungen: Primäre Deformitätsstellungen; es sind die Stellungen des skoliotischen Körpers, in welchen bei Geradestellung des Beckens alle Compensationsvorrichtungen des Körpers ausgeschaltet sind, und die Wirbelsäule sich in der Richtung des verminderten Widerstandes zur Seite beugt. F. nimmt nun an, dass bei diesen pathologisch bedingten primären Deformitätsstellungen des Körpers eine solche Spannung auf die peripheren convexen Körperpartien ausgeübt wird, dass die Rippen allmählich stärker an die Wirbelsäule herangedrängt werden und einen solchen Druck auf die Wirbel ausüben, dass dieselben im dorsalen Theile der Wirbelsäule aus ihren normalen Stellungen distorquirt werden. Bei seinem Bestreben, eine Analyse der Skoliose aufzustellen, nimmt F. diesen Impuls zur Deformirung als erste Ursache der Skoliose an, als zweites Moment kommt hinzu die Anpassung der Knochenstructur der Wirbelsäule an die veränderte Spannung analog den Wolff'schen Transformationsgesetzen. Als Schlussmoment, um die eigentliche Skoliosenbildung vollkommen zu machen, betrachtet F. das Bestreben des Körpers, den mittleren Gleichgewichtszustand unter Berücksichtigung der nunmehr vorhandenen asymmetrischen Körper-

verhältnisse wieder herbeizuführen, wobei das Heraustreten der Hüfte und der Schulterhochstand als Theilfactoren dieser Balancirtendenzen des Körpers aufzufassen sind. F. betont, dass die Ursache der Skoliose streng von dem Mechanismus derselben zu trennen ist und dass die normalen Körperstellungen eine genügende Basis zum Studium der skoliotischen Abweichungen bieten; und zwar ist der Körper als Ganzes und nicht die Wirbelsäule allein in den Kreis der Betrachtung zu ziehen, weil die der Deformation zu Grunde liegenden Spannungsverhältnisse den ganzen Körper betreffen. Wenn die Wirkung der Spannung sich im Wesentlichen an der thoracalen Wirbelsäule äussert, so liegt der Grund dafür nach F. eben darin, dass die stärksten Consequenzen an der Rippenwölbung zunächst zu Tage treten.

Hoke und Andrew (71) legen ihrem Verfahren der Skoliosenbehandlung die Beobachtungen über die Expansionskraft der Lungen und deren modellirende Wirkung auf den Thorax zu Grunde. Wird eine Lungenpartie auf mechanischem Wege verhindert, sich zu erweitern, so dehnt sich eine correspondirende Lungenpartie um so kräftiger aus. Man kann dieses sehr gut an einer Versuchsperson beobachten, wenn dieselbe den Oberkörper zur Seite, z. B. nach links, kräftig hinüberbeugt und so eine rechts-convexe Dorsalskoliose künstlich herbeiführt. In dieser Stellung kann sich die linke vordere Thoraxhälfte stärker ausdehnen als in aufrechter Stellung, die rechte vordere Thoraxhälfte dagegen weniger als normal, in Folge dessen tritt als Complementärwirkung eine stärkere Ausdehnung der rechten hinteren Thoraxhälfte und eine Abschwächung der Lungenexpansion auf der linken hinteren Hälfte des Brustkorbes ein, und zwar einerlei, ob der Oberkörper in dieser Stellung mehr nach vorn oder hinten gebeugt wird. Diese Verhältnisse sind bedingt durch die verstärkten und verminderten Muskelspannungen, die mit dieser Seitwärtshaltung des Oberkörpers verbunden sind und eine Abflachung oder Ausdehnung des Thorax herbeiführen, und treten um so stärker hervor, je mehr der Körper nach vorn hinüber gebeugt wird. Die Rotation, welche in dieser Stellung auftritt, erfolgt nach H. und A. neben anderen noch nicht sicher feststehenden Factoren zum nicht unbeträchtlichen Theile auf Kosten des respiratorischen Einflusses der Lungen, welcher sich in der Richtung des geringsten Widerstandes bemerkbar macht und diesen Umstand legen die Autoren ihrer Behandlung zu Grunde, indem sie Gipscorsets in möglichst corrigirter Haltung des Körpers, ohne Suspension, nur mit Ausschaltung des Druckes der unteren Extremitäten, anfertigen und an den Stellen, an welchen eine grössere Ausdehnung des Thorax erreicht werden soll, also bei rechts-convexer Dorsalskoliose hinten links und vorne rechts, einen Ausschnitt im Gipsverband herstellen und durch eine bei Nacht abnehmbare Pelotte die corrigirende und modellirende Kraft der Respiration an den freigelassenen Stellen zu erhöhen suchen. Beigefügte Photographien erläutern das Verfahren und lassen gute Erfolge erkennen.

Karcher (77) empfiehlt zur Bekämpfung der internen Folgeerscheinungen von Verkrümmungen der Wirbelsäule ganz besonders das Bergsteigen mit seiner Förderung der Athembewegungen und vor allem der maximalen Ausnützung der Inspiration. Die Kranken müssen dabei systematisch trainirt werden und dürfen ihre Steigeversuche nicht bis zum Eintreten der Ermüdung fortsetzen. Sie müssen sich ferner an gute Wege halten; denn neben den Weglängen und Steigungen spielen die Terrainverhältnisse für die Grösse der Anstrengung eine grosse Rolle. Es muss auch vor Bergtouren gewarnt werden, in deren Verlauf man in die im Hochgebirge so oft vorkommende Unmöglichkeit geräth, bei eintretender Schwäche auszuruhen und sich zu erholen. Eine gewisse Vorsicht erheischt auch der Abstieg, da beim Bergabgehen schon in einem nach Behagen gewählten Tempo der Körper sich beinahe doppelt so stark erhitzt als beim Bergaufsteigen und so zu Congestionen Anlass geben kann.

Kyphoskoliotische dürfen nicht zu hoch gehen. Es ist eine bekannte Thatsache, dass ihnen der Aufenthalt im Hochgebirge nicht bekommt. Die mit Mühe auf den Sauerstoffdruck der Ebene eingestellte Athmung wird bei einer Verminderung des Sauerstoffpartialdrucks aus dem Gleichgewicht gebracht. Wissen wir doch, dass für die Ertragung grosser Höhen einerseits tiefes Athmen wesentlich ist — bei Kyphoskoliotischen liegt gerade in der Unmöglichkeit tief zu athmen, der Schwerpunkt des Leidens — und andererseits die Güte der Blutversorgung der lebenswichtigen Centren in Betracht kommt. Bei den blassen Kranken dieser Art ist, wie sich schon aus den niedrigen Blutdruckcurven, die man bei ihnen findet, ergiebt, die arterielle Circulation nur ungenügend.

Nach seinen Erfahrungen glaubt Karcher bei einer individualisirenden Dosirung Kyphoskoliotischen das Bergsteigen empfehlen zu können, dagegen räth er von einem längeren Aufenthalt im Hochgebirge besonders auch von Sanatoriumscuren im Hochgebirge bei phthisischen Kyphoskoliotischen ab.

An der Wirbelsäule kann man nach Schanz (78) sehr häufig Schmerzzustände finden, die übereinstimmende charakteristische Eigenschaften haben und welche bisher nicht genügend beachtet und in ihrer Natur nicht erklärt sind. Man findet an der Wirbelsäule schmerzhafte Stellen, die nach ihrer Lage, ihrer Grösse und der Intensität der Schmerzen in weiten Grenzen variiren, ohne dass es möglich ist, anatomische Veränderungen nachzuweisen, welche die Beschwerden erklären könnten. Lieblingssitze der Schmerzen sind die Gegend zwischen den Schulterblättern und der untere Lendentheil. In den subjectiven Beschwerden beherrschen sehr häufig in auffälliger Weise ausstrahlende Beschwerden das Krankheitsbild. Diese liegen in den Nervengebieten, welche den schmerzhaften Stellen der Wirbelsäule entsprechen. Besonders sind es Beschwerden in der Magen- und Lebergegend, im Unterleib und im unteren Theil des Thorax. Diese Beschwerden sind wechselnder Art; sie sind es hauptsächlich, welche die Patienten zum

Arzt führen und dort meistens den Verdacht von Erkrankungen der Abdominal-, der Genital- oder der Brustorgane erwecken. Rückenschmerzen werden von den Patienten spontan meistens nicht geklagt. Man findet die schmerzhafte Stelle an der Wirbelsäule gewöhnlich nur, wenn man aus Mangel eines Befundes in der Gegend der Beschwerden die Wirbelsäule untersucht. In der Gegend der ausstrahlenden Beschwerden sind bei stärker ausgeprägten Fällen oftmals anatomisch nicht abzugrenzende Druckempfindlichkeiten vorhanden; so erweisen sich z. B. die unteren Thoraxpartien als druckempfindlich, man findet druckempfindliche Partien über den Darmbeinkämmen, oberhalb und rückwärts der Trochanteren. Oftmals sind die Patellarreflexe erhöht. Anatomische Veränderungen an der Wirbelsäule sind nicht nachweisbar. Besonders besteht kein Gibbus, und es kommt keiner zum Vorschein. Es bestehen auch keine Erscheinungen von arthritischen Erkrankungen und dergleichen. Nicht selten sind leichte skoliotische Verbiegungen und sogenannte schlechte Haltungen vorhanden, und man erhält die Angabe, dass diese Veränderungen erst in letzter Zeit in Erscheinung getreten sind oder sich verstärkt haben.

In der Anamnese der Fälle machen sich zweierlei Schädlichkeiten für die Wirbelsäule geltend; einmal Einflüsse, welche eine besonders hohe Tragbeanspruchung der Wirbelsäule bedingen, sodann solche, welche geeignet sind, die Tragkraft der Wirbelsäule zu schmälern. Als Beispiele der ersten Klasse seien genannt: schwere körperliche Arbeiten, Tragen von Lasten, langes Sitzen und Stehen und dergl., solche der zweiten Klasse sind allgemein schwächende Krankheiten und Traumen der Wirbelsäule. Die an Traumen sich anschliessenden Erkrankungen unterscheiden sich von denen nicht traumatischen Ursprungs übrigens in keiner Weise. Im Verlauf der Krankheit, der ein ausgesprochen chronischer ist, machen sich diese in der Anamnese hervortretenden Einflüsse entsprechend als schädigend, entgegengesetzte als günstig wirkend geltend.

Die Erklärung bietet ein Vergleich mit dem Bilde der Plattfussbeschwerden. Diese Beschwerden treten auf, wenn den Fuss Einflüsse treffen, welche von ihm abnorm hohe Tragleistungen fordern, oder solche, welche seine Tragkraft schädigen. Sie bestehen in entzündungsartigen Schmerzen, welche sich in wechselreichster Localisation und Intensität zeigen. Anatomische Veränderungen fehlen dabei in sehr zahlreichen Fällen. Vielfach bestehen hochgradige Beschwerden, ohne dass an dem Fusse anatomische Plattfussbildung zu erkennen ist. Ruhe und Kräftigung haben günstigen, Anstrengung und Schwächung gegentheiligen Einfluss auf diese Beschwerden. Es finden sich also bei den Plattfussbeschwerden und bei den geschilderten Schmerzzuständen der Wirbelsäule markante Aehnlichkeiten in typischen Erscheinungen. Die Annahme, dass diese Wirbelsäulenschmerzen für die Wirbelsäule dasselbe sind, was die Plattfussschmerzen für den Fuss sind, gewinnt weiter an Boden, wenn man bedenkt, dass Fuss wie Wirbelsäule in gleicher Weise zum Tragen der Körperlast dienen. Es ist daher zu erwarten, dass Krankheiten, die sich aus der Erfüllung dieser Aufgaben ergeben, mutatis mutandis in gleicher Form auftreten.

S. nimmt also an, dass die beschriebenen Wirbelsäulenschmerzen entstehen, wenn die Wirbelsäule über ihre jeweilige Tragfähigkeit auf Belastung in Anspruch genommen wird. Er stellt sich vor, dass dadurch entzündungsartige Reizzustände geschaffen werden, dass an den gereizten Stellen die durchtretenden Nerven, dass auch die Markhäute irritirt werden können, dass so die nervösen Erscheinungen zu Stande kommen. Unerklärbar ist, warum das eine Mal statische Belastungsdeformitäten, das andere Mal Schmerzzustände als Folge eines Belastungsmissverhältnisses auftreten. Diese selbe Unklarheit besteht auch am Fuss, wo zwischen Plattfussbildung und Plattfussbeschwerden dasselbe Verhältniss nachweisbar ist und giebt auch einen weiteren Vergleichspunkt für beide Krankheitsbilder.

Aus der S.'schen Erklärung der beschriebenen Schmerzen in der Wirbelsäule ergeben sich für die Behandlung bestimmte Directiven. Die Behandlung muss darauf ausgehen, das als Ursache angenommene Belastungsmissverhältniss auszugleichen. Ruhe, Stützapparate, Rückenmassagen, Gymnastik, Hebung des Allgemeinzustandes sind dazu die geeigneten Mittel.

In der Praxis bringt der Stützapparat den raschesten Erfolg; Massage und Gymnastik werden nur bei leichteren Fällen von vornherein gut vertragen, sonst muss man vor ihrer Anwendung die heftigsten Erscheinungen abklingen lassen. Die Besserung macht sich zuerst im Schwinden der ausstrahlenden subjectiven Beschwerden geltend. Die Klopf- und Druckempfindlichkeiten an der Wirbelsäule verschwinden erst später. Wenn die Curen auch ihre Zeit brauchen, so sind die Fälle doch äusserst dankbare Behandlungsobjecte, da die Patienten ausnahmslos schon allerlei Curen durchgemacht haben, aber erst bei der hier skizzirten Behandlung Besserung und Genesung finden.

Die Leistungsfähigkeit, das Dauerresultat der Schulterarthrodese ist noch nicht bekannt. Vulpius (81) ist in der Lage, diese Lücke unseres Wissens auszufüllen, da er über 12 solche Operationen bei spinaler Lähmung verfügt, welche bis zu 9 Jahren zurückliegen. Für die Technik ist wichtig, dass die Ankylose angestrebt wird in erheblichen seitlichen Abductionen und in vorderen Elevationen des Armes, und dass die Fixation des angefrischten Gelenkes durch zwei Nähte (Caput-Acromion und Caput-Pfanne bezw. Proc. coracoides) bewerkstelligt wird.

Es wurden erzielt: 7 knöcherne und 3 ebenso feste fibröse Ankylosen gegenüber 2 Misserfolgen. Die active Beweglichkeit des Armes und Schultergürtels betrug: nach vorne 40°—100° (Durchschnitt 75°), nach der Seite 20°—90° (Durchschnitt 60°), nach hinten 20° bis 45° (Durchschnitt 30°). Im Ganzen wurden ²/₃ der passiven Motilität activ ermöglicht. Auch die Oberarmmuskeln wurden ausserordentlich günstig beeinflusst. Die Nachtheile der Operation (Hochstand der Scapula, Skoliose) sind sehr gering. Die Operation ist also un-

erwartet leistungsfähig. Es bleibt abzuwarten, ob die Sehnenüberpflanzung Besseres zu leisten vermag.

Franke (82) giebt die genaue Schilderung eines in der Rostocker chirurgischen Klinik beobachteten und durch Autopsie post mortem untersuchten Falles von doppelseitiger Madelung'scher Deformität der Hand. Es handelt sich um eine 37 jährige Person mit sicheren Zeichen einer überstandenen Rachitis (Zwergwuchs, Verdickung der Epiphysen, Unregelmässigkeiten im Verlauf der Epiphysenlinien, Tête carrée, Cubitus valgus), bei der ausserdem Bildung mehrerer Exostosen beobachtet ist. Die Deformität der Handgelenke ist in frühester Kindheit zu Stande gekommen. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges mit der Rachitis ist daher nicht zu leugnen. Aus den anatomischen Präparaten geht mit Sicherheit hervor, dass eine Störung der Wachsthumsrichtung der Epiphyse vorliegt, die Veränderungen an der Dia- und Metaphyse sind geringfügig und nach F.'s Auffassung secundär entstanden. Die Epiphyse hat Keilform angenommen.

In der Norm ragt der dorsale Rand der Gelenkfläche des Radius stärker vor als der volare, hier hat sich ein förmlicher Knochenwulst am dorsalen Rand gebildet. Es besteht keine Subluxation in dem Radiocarpalgelenk. Dagegen ist die Gelenkverbindung der Ulna gestört und hat zur Subluxation dieses Gelenkes geführt. Die Articulatio radioulnaris ist nicht besonders verändert, sondern nur im Sinne einer Subluxation etwas verschoben. Die namentlich von Delbet hervorgehobene dorsalconvexe Krümmung des Radius ist in dieser ausgesprochenen Weise nicht vorhanden; nur eine geringe Verstärkung der normalen Verbiegung ist nachweisbar.

Ein einzelner Fall kann die Sachlage nicht klären, namentlich da anatomische Untersuchungen des Frühstadiums fehlen. Die Ansicht Madelung's scheint sich aber doch insofern als richtig zu erweisen, als wir die Ursache für die Deformität in einer Störung der Wachsthumsrichtung der Epiphyse und nicht in einer Verbiegung des Radiusschaftes zu suchen haben.

Ewald (83) weist an einer Beobachtung der Vulpius'schen Anstalt darauf hin, dass traumatisch ein der Madelung'schen Deformität ganz analoges Bild zu Stande kommen kann und dass die Ursache in dem von ihm beobachteten Falle in einer Alteration des Epiphysenknorpels zu suchen war, womit allerdings nicht gesagt sein soll, dass die Madelung'sche Deformität nur dadurch entsteht.

Ein 18 jähriger Tagelöhner war vor einem Jahre auf den linken Handrücken gefallen. Eine weitere Behandlung hatte nicht stattgefunden. Der Patient hat nur über Schwäche in der verletzten Hand zu klagen. Dieselbe ist volarwärts subluxirt, jedoch nur im Ulnocarpalgelenk. Radial besteht zwar eine leichte Krümmung mit der Convexität nach der Vola hin, diese fällt aber kaum ins Gewicht. Auffallend ist am meisten das dorsale Vorspringen der Ulnaepiphyse, deren Gelenkfläche man völlig durch die Haut abtasten kann. Die Länge des Radius betrug links 1 cm weniger als rechts. Die Dorsalflexion war etwa um ein Drittel, die Pro- und Supination etwas weniger behindert. Nach dem Röntgenbilde erwies sich die Radiusepiphyse in ihrer nach der Ulna zu liegenden Hälfte direct in die Diaphyse hineingedrückt, wobei die Epiphysenlinie in dieser Hälfte völlig zerstört war, so dass man letztere nur noch an der Aussenseite auf knapp einen Centimeter erkennen konnte. Der Verlauf der Linie und die Fortsetzung derselben, der Compressionsfractur, war schräg. Demnach bildete auch die Gelenkfläche des Radius nicht eine annähernd parallele Ebene mit der Gelenkfläche der Ulna, sondern einen Winkel von etwa 135°. Die Stelle, die normaler Weise mit der Ulna die Articulatio radio-ulnaris bilden hilft, ist proximalwärts fast um 1,5 cm verschoben; die Stelle wird ungefähr vom Os lunatum eingenommen. Eine Gelenkverbindung zwischen Radius und Ulna existirt also am Handgelenk nicht mehr.

Es wurde die schräge Osteotomie des Radius, entsprechend dem Faserverlauf des Musc. pronator quadratus, vorgenommen. Danach liess sich der ulnare Theil des Carpus mit Leichtigkeit durch Dorsalverschiebung und Pronation der Hand der Ulnaepiphyse gegenüberstellen. Als jedoch nach 3 Wochen der Verband entfernt wurde, war die Ulnaepiphyse wieder, wenn auch nicht so stark wie zuvor, dorsalwärts vorgesprungen, und die Hand liess sich nicht wieder zum Unterarm richtig stellen.

Kempf (96) betrachtet als die Grundlage der echten Coxa vara ausschliesslich die Verschiebung oder Einrollung der Femurepiphyse gegen den unteren Schenkelhalsrand, die zu der bekannten Pilzhutform des oberen Femurendes führt. Wenn hierzu, wie gewöhnlich, eine Abweichung der Epiphyse nach rückwärts tritt, und wenn diese anatomischen Anomalieen sich mit Ermüdungsgefühl, Hüftschmerz und Hinken, mit den charakteristischen Stellungsveränderungen des Beins und gewissen Functionsstörungen verbinden, welch' letztere allerdings nicht nur die Innenrotation und Abduction zu betreffen brauchen, wird die Erkrankung als Coxa vara bezeichnet. Für willkürlich erachtet es K., die Bezeichnung Coxa vara auf Erkrankungen auszudehnen, die mit einer Verbiegung oder Abknickung in der Trochantergegend einhergehen, bei denen also der Schenkelhalsneigungswinkel vermindert ist. Solche Formen mag man als Coxa adducta (Hofmeister) bezeichnen, in der Rubrik Coxa vara ist für sie nach K.'s Erachten kein Platz.

K. vertritt seinen im Braunschweiger Herzoglichen Krankenhause gesammelten Erfahrungen und den Literaturangaben zufolge die Anschauung, dass die Coxa vara in dem obigen, der Kocher'schen Definition entsprechenden, Sinne ausnahmslos auf traumatischen Vorgängen basirt. Auch die verschwindende Zahl der Fälle, in denen plötzliche Läsionen oder gewisse Ueberanstrengungen fehlen, scheut sich K. nicht, in die Gruppe der Coxa vara traumatica einzureihen, da er in statischen Einflüssen nichts anderes als eine lange Kette fortgesetzter auf die Hüfte übertragener Stösse sieht.

Mehr als auf die Aetiologie hat K. in letzter Zeit

sein Augenmerk auf Verlauf und definitives Behandlungsresultat der Coxa vara gerichtet. Das Resultat der vorgenommenen Resection erwies sich bei der Nachuntersuchung der Patienten als recht unerfreulich. Bei einem der drei Operirten waren durch eine feste Ankylose alle Functionen des Hüftgelenkes aufgehoben, während sie früher nur verringert gewesen waren. In den beiden anderen Fällen war die Beweglichkeit der Hüfte zur Zeit der Nachuntersuchung etwas besser als vor der Operation, immerhin aber noch erheblich beeinträchtigt; bei allen war der Gang mehr oder weniger hinkend. Nur einer von den drei Patienten hatte sich Beschäftigung als Schneider gesucht, die beiden anderen hielten sich für erwerbsunfähig. Bald nach der Entlassung waren die Erfolge noch gut; die Verschlechterung hat sich immer erst lange nach Abschluss der Behandlung herausgebildet. Die Erfolge der conservativ mit Extensions- und Gipsverbänden behandelten Fälle stellten sich wohl besser als die der operativen, befriedigten aber in denjenigen Fällen, die erst spät nach Beginn der Erkrankung in Behandlung kamen, keineswegs.

Die Behandlung der Coxa vara soll daher streng conservativ sein; sie muss so früh wie möglich einsetzen, um jeder weiteren traumatischen Einwirkung auf die Gegend der Verletzung vorzubeugen, und sehr lange, viel länger als wir sonst Fracturen zu behandeln pflegen, durchgeführt werden, um die an der Epiphysenfuge des Femur besonders langsamen Verknöcherungsprocesse nicht zu gefährden.

Unter Genu recurvatum versteht Le Fort (106) jede Veränderung des Kniegelenks, bei der der Oberschenkel mit dem Unterschenkel einen nach vorn offenen Winkel bildet oder bilden kann. Er sieht als pathologisch eine Durchbiegung an, bei welcher der nach vorn offene Winkel kleiner als 170° ist. Verf. theilt das Genu recurvatum nach dem Grade der Beweglichkeit in versteifte, bewegliche und schlotternde, d. h. in abnormen Richtungen bewegliche, ein und bespricht dann in grösster Ausführlichkeit das Material in folgenden Gruppen:

1. Genu recurvatum nach Trauma und seinen Variationen, 2. zwecks Anpassung, 3. bei Rachitis, 4. osteomalacisches, 5. paralytisches, 6. bei nicht ankylosirenden Gelenkerkrankungen (Tabes, Hydarthros); 7. einfache Gelenkschlaffheiten. Die über 150 Seiten starke Arbeit bietet eine Fülle des Interessanten und berücksichtigt eine sehr grosse Zahl zumeist eigener Fälle. Leider ist ein erschöpfendes Referat nicht möglich. Ausführlich wird im Capitel „Anpassungsknie" über das Genu recurvatum der bettlägerigen Kinder, dasjenige zur Compensation bei Hüftaffectionen aller Art (Ankylose, Coxa vara, congenitale Luxation), weiterhin dasjenige bei Klumpfuss berichtet. Bei bettlägerigen Kindern sieht Verf. den Grund der Erkrankung in der langdauernden Bettruhe während der Wachsthumsperiode. Die Hyperextension sei nicht wegen der Erschlaffung der Bänder möglich, sondern weil die Knochenenden umgemodelt werden. Begünstigend komme der Extensionsverband (bei Coxitis), die Spitzfussstellung der Bettlägerigen, besonders aber die durch Tuberculose bedingte Knochenweichheit hinzu. Das Anpassungs-Genu recurvatum rühre von der zu grossen Belastung des vorderen Theils der Knochen, der Dehnung der Bänder und Muskeln und ihrer Insertionen am Knochen her. Manchmal trete dabei eine Tibia recurvata auf. Beim Capitel „paralytisches Genu recurvatum" wird die Behandlung folgendermaassen recapitulirt: 1. In allen Fällen Allgemeinbehandlung. 2. Bei Schlottergelenk Arthrodese oder Apparate, wenn die Operation contraindicirt ist. 3. Bei fixirtem Genu recurvatum Behandlung nur bei erheblichen Beschwerden, dann Redressement. 4. Bei beweglichem Gelenk ist die Grundkrankheit zu behandeln (Klumpfuss, Hüftcontractur etc.), später, aber nur wenn Beschwerden vorhanden sind, operative Verkürzung der Beuger und hintere Kapselraffung durch Naht; endlich in schweren Fällen mit schlechter Musculatur Arthrodese.

Froelich (125) unterscheidet scharf zwischen Pes planus und Tarsalgie und forscht nach den Gründen, weshalb im Alter von 10—15 Jahren ein einfacher Plattfuss plötzlich zu einem schmerzhaft entzündlichen mit den Symptomen der Tarsalgie werden kann. Das Stärkerwerden der Abplattung mit Zerrungen des Bandapparates könne es nicht sein, da die Tarsalgie nicht nothwendiger Weise dem Plattfuss folge. Der Grund ist in einer Arthritis oder Osteoarthritis rheumatica des Astragaloscaphoidgelenks zu suchen, welches durch chronische Traumen während des Gehaktes wegen der anormalen Lage für Infectionen prädisponirt ist. F. prüfte 7 Fälle auf das Vorhandensein von Infectionserregern in diesem Gelenk, indem er die unter peinlichster Asepsis durch Keilexcision aus dem medialen Theil des Fusses gewonnenen Knochen- und Gelenktheile bakteriologisch untersuchte. In allen 7 Fällen wurden Bakterien im Knochen oder im Gelenk gefunden, 4 mal Staphylococcus albus, 1 mal Staphylococcus aureus, 1 mal Tetragenus, 1 mal ein unbestimmter Bacillus. Es handelt sich also beim entzündlichen Plattfuss thatsächlich um eine abgeschwächte Osteomyelitis infectiosa. Dass das Tragen von Einlagen allein die Schmerzen lindert, widerspreche diesen Ergebnissen nicht; denn die Ruhigstellung der afficirten Gelenke wirke auch z. B. bei der Tuberculose schmerzlindernd.

Chalier (129). Auf Grund der Literatur und eigener Fälle bespricht Ch. das Krankeitsbild der Contractur der Fascia plantaris. Er behandelt dabei nur diejenigen Fälle, bei denen diese Erkrankung primär ist und secundäre Deformitäten des Fusses im Gefolge hat. Pathologisch-anatomisch liegt hierbei eine entzündliche Krankheit der Plantarfascie vor. Die Aetiologie ist keine einheitliche; sie ist durch locale Ursachen bedingt, wobei es sich entweder um eine wirkliche Ruptur mit Narbenbildung oder um eine secundär nach Verletzung der Nachbargebilde (Unterschenkel-, Fersenbeinbruch, Osteomyelitis der Tibia etc.) entstandene trophische Störung handelt. Neben anderen infectiösen Krankheiten spielt die Tuberculose eine grosse Rolle und sollte niemals vergessen werden, wenn eine andere

Aetiologie nicht festzustellen ist. Unter 15 von Ch. gesammelten Fällen beruhen 3 mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Tuberculose. Langsame Entstehung, Knotenbildung, Induration und Spannung der Fascia superficialis besonders ihrer medialen Portion, darauf folgender Hohlfuss mit Einziehungen der Haut charakterisiren die Erkrankung. Differentialdiagnostisch kommen im Anfang subcutane Verhärtungen, Neurome, benigne Tumoren (Lipome), bei schon bestehender Retraction die idiopathischen und die durch Lähmungen bedingten Formen in Betracht. Die Krankheit ist stets eine chronische, progressive. Was endlich die Behandlung betrifft, so bespricht Ch. vornehmlich die chirurgische, welche im Stadium der Knotenbildung im Redressement forcé unter Anästhesie eventuell nach vorhergeschickter Durchschneidung der verkürzten Fascie, bei hochgradiger Zehencontractur nöthigenfalls in Exarticulation der beiden ersten Zehen zu bestehen hat. Da Dauerresultate bisher nicht vorliegen, ist ein abschliessendes Urtheil über das beste Vorgehen noch nicht möglich.

[E. Kopits, Die Behandlung des angeborenen Klumpfusses. Orvosi Hetilap. No. 37—38.

1. Ausgiebiges Redressement, 2. Sicherung der redressirten Stellung mittels seines Instruments, 3. Vervollkommnung der Function. K. hält nur die Durchschneidung der spannenden Weichtheile für zulässig, doch keine Operation am Skelette.

Horváth (Budapest).]

Ohrenheilkunde

bearbeitet von

Prof. Dr. K. BÜRKNER in Göttingen.

I. Allgemeines. Lehrbücher.

1) Baber, Creswell, Bemerkungen über das Megaphon in Fällen von Schwerhörigkeit. Lancet. 12. October. — 2) Bacon, Godham, A manuel of otology. 4. ed. London. — 3) Barth, A., Ueber musikalisches Falschhören (Diplacusis). Deutsche med. Wochenschr. No. 10. S. 383. — 4) Beyer, Hermann, Studien über den sogenannten Schallleitungsapparat bei den Wirbelthieren und Betrachtungen über die Function der Schneckenfenster. Archiv f. Ohrenheilkde. Bd. LXXI. S. 258. — 5) Blau, Louis, Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde. 8. Bericht für 1905 u. 1906. Leipzig. — 6) Blegvad, N. K. A., Ueber die Einwirkung des berufsmässigen Telephonirens auf den Organismus mit besonderer Rücksicht auf das Gehörorgan. Archiv f. Ohrenhlkde. Bd. LXX. S. 111, Bd. LXXI. S. 105 u. Bd. LXXII. S. 30. — 7) Breuer, Jos., Ueber das Gehörorgan der Vögel. Sitzungsber. d. Kais. Acad. in Wien. Math.-naturwiss. Klasse. Bd. CXVI. Abth. III. — 8) Bürkner, K., Ueber Ohrenkrankheiten bei Studenten. Archiv f. Ohrenhlkde. Bd. LXXIII. S. 61. — 9) Cholewa, Schwerhörigkeit, Hörschwindel, Ohrensausen in Folge von Gefässerkrankungen. Eine Plauderei. III. Folge. Bad Nauheim. — 10) Denker, A., Das Gehörorgan und die Sprechwerkzeuge der Papageien. Vergleichend anatomisch - physiologische Studie. Wiesbaden. — 11) Ensch, Untersuchung der Nasenathmung und des Gehörs in der Schule. Ein weiterer Beitrag zur Schularztfrage. Uebers. von Dr. König. Halle. — 12) Escat, E., Technique oto-rhino-laryngologique; sémiotique — thérapeutique. Paris. — 13) Feer, Der Einfluss der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder. Jahrbuch f. Kinderhlkde. Bd. LXVI. S. 188. — 14) Frey, Hugo, Die sogenannte Reflexepilepsie in Folge Erkrankung des Ohres und des Nasenrachenraumes. Wiener med. Presse. No. 28. — 15) Geigel, Die Bedeutung der Ohrmuschel für das Hören. Münchener med. Wochenschr. No. 30. — 16) Gradenigo, G., Die bibliographische Aufzeichnung in der Otologie. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenh. Bd. V. No. 9. S. 393. — 17) Derselbe, XI. congresso della società Italiana di laringologia, otologia e rinologia. Archivio Ital. di otol. Vol. XVIII. p. 522. — 18) Grayson, C. P., The diseases of the nose, throat and ear. 2. ed. London. — 19) Grünwald, L., Die Ohrenentzündungen in ihren abhängigen Beziehungen zu Nachbarorganen. Archiv f. Ohrenheilkde. Bd. LXXIII. S. 88. — 20) Harland, W. G. B. and G. W. Stimson, Schuluntersuchungen. Journ. of Americ. med. association. 18. Mai. — 21) Hartmann, Arthur, Bemerkungen zu der kritisch-historischen Erörterung. „Unzulässige Benennungen in der neueren Literatur“ von H. Schwartze. Archiv f. Ohrenhlkde. Bd. LXX. S. 100. Zeitschr. f. Ohrenhlkde. Bd. LIII. S. 236. — 22) Hasslauer, W., Das Gehörorgan und die acuten Infectionserkrankungen. Würzburger Abhandlungen a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Medicin. Bd. VII. H. 10—11. — 23) Haug, R., Abreissung der Ohrmuschel, Zerreissung des Gehörganges, völlige Atresie des Meatus, eitrige Mittelohrentzündung und Labyrintherschütterung. Aerztl. Sachverständigen-Ztg. Bd. XVII. S. 349. — 24) Hechinger, Jul., Die Kurpfuscherei in der Ohrenheilkunde. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 25) Heermann. Aseptik in der Ohren- und Nasenchirurgie. Archiv f. klin. Chir. H. 3. S. 813. — 26) Herzog, Rich., Klinische Beiträge zur Tuberculose des mittleren und inneren Ohres. Beiträge zur Klinik der Tuberculose. Bd. VII. H. 4. — 27) Hirschland, Leo, Ueber eine Anzahl im russisch-japanischen Kriege erlittener Verletzungen des Ohres. Archiv f. Ohrenhlkde. Bd. LXXIV. S. 188. — 28) Holmes, Ch. R., Hysterie des Ohres. Ber. üb. d. Americ. laryngol. etc. Society. Referat Centralbl. f. Ohrenhlkde. Bd. V. S. 79. — 29) Jankau, L., Taschenbuch für Ohren-, Nasen- und Halsärzte. 10. Ausg. Leipzig. — 30) Jürgens, Erwin, Untersuchungen am Sinus sigmoideus im Kindesalter. Monatsschr. f.

Ohrenhlkde. No. 1. S. 7. — 31) Derselbe, Sinus sigmoideus der Ein- und Zweijährigen. Ebendas. No. 8. S. 437. — 32) Derselbe, Sinus sigmoideus der Dreijährigen. Ebendas. No. 10. S. 581. — 33) Derselbe, Affections de l'appareil auditif, du nez et de la gorge consécutives à l'explosion de bombes ou à des coups de feu. La presse oto-laryng. belge. H. 5. — 34) Koellreutter, W., Die Schwerhörigkeit der Neugeborenen als reine Störung im schallzuleitenden Theile des Ohres. Aus der Univers.-Ohren- u. Kehlkopfklinik zu Rostock, Director Prof. Körner. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LIII. S. 123. — 35) Kretschmann, Congenitale Facialislähmung mit angeborener Taubheit und Missbildung des äusseren Ohres. Archiv f. Ohrenheilkunde. Bd. LXXIII. S. 166. — 36) Kümmel, W., Die Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen des Ohres. Handb. d. prakt. Chirurgie von v. Bergmann und v. Bruns. Bd. I. Abschn. 3. 3. Aufl. Erlangen. — 37) Laser, Hugo, Adenoide Vegetationen und Schwerhörigkeit bei Schulkindern. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. S. 2182. — 38) Levy, Max, Die Mortalität der Ohrerkrankungen und ihre Bedeutung für die Lebensversicherung. Ebendas. No. 13. S. 511. — 39) Lucae, A., Die chronische progressive Schwerhörigkeit, ihre Erkenntniss und Behandlung. Berlin. — 40) Mendel, H., Mémento thérapeutique des maladies des organes respiratoires; avec un appendix concernant les maladies des oreilles. Paris. — 41) Möller, Jörgen, Otogene Osteomyelitis der flachen Schädelknochen. Hospitalstid. No. 50. — 42) More, L. T., On the appreciation of difference of phase of sound-waves. Philos. med. gaz. April. — 43) Moure, E. J. et A. Brindel, Guide pratique des maladies de la gorge, du larynx, des oreilles et du nez (cavités accessoires comprises). Paris. — 44) Nägeli-Akerblom, H., Das Alter des Hörrohres. Archiv f. Ohrenhlkde. Bd. LXXIV. S. 81. — 45) Nieddu, A., Le affezioni dell'orecchio incompatibili col servizio militare. Archivio ital. di otologia. Vol. XVIII. Fasc. 3. p. 214. — 46) Derselbe, Sull'esame dell'orecchio nei ferrovieri. Ibidem. p. 224. — 47) Nuvoli, G., Physiologie des Gehörorganes und klinische Betrachtungen. Rom. — 48) Oppenheimer, Seymour, Der Kopfschmerz, seine Ursachen und seine Behandlung vom ohrenärztlichen Standpunkte. Americ. journ. of surgery. September. — 49) Ostini, G., Sulla notazione acumetrica dell'esame dell'udito dei ferrovieri e dei militari. Archivio ital. di otologia. Vol. XVIII. p. 296. — 50) Pappenheim, M., Färbung der Zellen des Liquor cerebrospinalis mit und ohne Zusatz von Eiweiss. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. — 51) Putelli, F., Sull'esame dell'udito nei ferrovieri. Archivio ital. di otologia. Vol. XVIII. p. 491. — 52) Raleigh, Lord, Reception of sound direction. Philosoph. Magazin. Febr. — 53) Riester, Rud., Ueber die osteomyelitischen Erkrankungen des Schläfenbeines. Aus der Univers.-Ohrenklinik zu Heidelberg, Vorstand Prof. Dr. Kümmel. Zeitschr. f. Ohrenheilkde. Bd. LIV. S. 290. — 54) Röpke, Fr., Ueber die Diplegia facialis mit besonderer Berücksichtigung ihrer Aetiologie. Archiv f. Ohrenhlkde. Bd. LXXIII. S. 155. — 55) Rugani, L. e V. Fragola, Dell'influenza della fatica sull'organo dell'udito. Archivio ital. di otologia. Vol. XVIII. p. 281. — 56) Scheppegrell, William, The prevention of deafness. New York med. journ. 7. September. p. 440. — 57) Schoenemann, Atlas des menschlichen Gehörorganes mit besonderer Berücksichtigung der topographischen und chirurgischen Anatomie des Schläfenbeines. Jena. — 58) Schultze, Zur Differentialdiagnose der menschenpathogenen Streptokokken. Münchener med. Wochenschr. No. 24. S. 1167. — 59) Sendziak, J., Ueber Ohrenstörungen bei den Erkrankungen des Urogenitalapparates. Monatsschr. f. Ohrenhlkde. S. 55. — 60) Sonntag, Arthur, Neuere Arbeiten über die Anatomie des Gehörorganes. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenhlkde. Bd. V. No. 12. S. 509. — 61) Tod, H., Diseases of the ear. London. — 62) Waetzmann, E., Zur Helmholtz'schen Resonanztheorie. Habil.-Schrift. Breslau. — 63) Urbantschitsch, Victor, Ueber die von den sensiblen Nerven des Mittelohres ausgelösten Sprach- und Schriftstörungen, sowie Paresen der oberen und unteren Extremitäten. Monatsschr. f. Ohrenhlkde. No. 7. S. 385. — 64) Derselbe, Die Bedeutung der Ohrenhlkde. Antrittsrede bei der Uebernahme der Klinik für Ohrenkrankheiten an der Universität Wien. Wiener med. Presse. No. 77. — 65) Derselbe, Ueber subjective echoartige Gehörserscheinungen (Doppelhören, Diplacusis echotica). Arch. f. Ohrenhlkde. Bd. LXXIII. S. 80. — 66) Zimmermann, G., Das Hören der Neugeborenen. Zeitschr. f. Ohrenhlkde. Bd. LIV. S. 87.

Nach A. Barth (3) ist es zur Beurtheilung des musikalischen Falschhörens, also auch der Diplacusis, unbedingt nothwendig, die Wahrnehmung jedes Ohres für sich, d. h. mit sicherem Ausschluss des anderen, objectiv zu prüfen und unter wechselnden Bedingungen das Gehörte nachsingen zu lassen. Bei Weitem in der Mehrzahl der Fälle besteht das Falschhören darin, dass das erkrankte Ohr nur mit veränderter Klangfarbe hört, was aber vom Kranken als Veränderung des Tones in der Tonleiter aufgefasst zu werden pflegt. Dabei kann es sich sogar ereignen, dass dieselbe Veränderung in der Klangfarbe das eine Mal als Höher-, das andere Mal als Tieferwerden des Tones beurtheilt wird. — Die erwähnte Täuschung findet sich vorwiegend bei Schallleitungserkrankungen und selten bei Erkrankungen des schallempfindenden Apparates. Sie lässt sich leicht erklären durch Zurücktreten von tiefen und dadurch relatives Hervortreten hoher Klangbeimischungen oder umgekehrt, seien diese nun bedingt durch pathologische Abweichungen in der Schallaufnahme und Leitung oder durch eine solche in der Schallempfindung. Eine Diplacusis disharmonica ist zum mindesten sehr selten.

Verf. hat Doppelthören nur bei acut einsetzenden Erkrankungen des Ohres beobachtet.

Nach Victor Urbantschitsch (65) werden echoartige Gehörserscheinungen sowohl am schwerhörigen als am gesunden Ohre keineswegs selten angetroffen, jedoch gewöhnlich erst wahrgenommen, wenn die Aufmerksamkeit darauf gerichtet wurde. Es liegt dieser Empfindung ein psycho-physiologischer Vorgang zu Grunde, der den acustischen Gedächtnissbildern beizuzählen ist und welcher der optischen Erscheinung entspricht, dass ein unmittelbar vorhergegangener Gesichtseindruck nach Verschluss der Augen oder in demselben Raume subjectiv wieder auftreten kann. Wie die 10 vom Verf. angeführten Fälle aus der Praxis lehren, können zuweilen Personen, welche im Beginn der Untersuchung keine echoartige Erscheinung bemerkten, eine solche nach wiederholten Versuchen beobachten; ein ander Mal wieder ist die Empfindung nur auf einzelne Buchstaben, besonders auf Zischlaute und Vocale, beschränkt, tritt aber später auch bei Wörtern ein. Zuweilen erregt das einmalige Hören eines Wortes für dieses kein Gedächtnissbild, während ein solches sich einstellt, wenn dasselbe Wort öfters

rasch nach einander vorgesprochen wird; die echoartige Erscheinung kann auch auf Theile des vorgesprochenen Wortes, besonders auf die Endsilbe, beschränkt sein. Versuche mit ganzen Sätzen ergeben bald ein den vollständigen Satz umfassendes Gedächtnissbild, bald ist dieses auf ein einzelnes Wort, gewöhnlich das letzte, beschränkt. Rechtes und linkes Ohr können in der Empfindung der echoartigen Erscheinung gleichzeitig, einzeln oder abwechselnd betheiligt sein; die ungleiche Hörfähigkeit ist dabei von untergeordneter Bedeutung. Findet die Schallzuleitung nur zu einem Ohre statt, so giebt sich die echoartige Erscheinung bald nur auf diesem, bald nur auf dem anderen, bald auf beiden zu erkennen. Musikalische Töne gaben nicht immer mit den Ergebnissen der Sprachprüfung übereinstimmende Erscheinungen.

Wie Blegvad (6) durch ausführliche Citate aus der Literatur feststellt, können besonders zwei Umstände auf das Gehör der Telephonistinnen schädlich einwirken: die anhaltende Inanspruchnahme der Aufmerksamkeit und Anspannung des Gehörs sowie acustische und vielleicht auch elektrische Traumen, die das Ohr treffen können. Um die Frage bearbeiten zu können, hat Verf. 450 Telephonistinnen der Kopenhagener Hauptcentrale untersucht. Da bei 32 von ihnen die Untersuchung durch Cerumenmassen gestört war, blieben 418 für seine Zwecke verwerthbar. Es standen 34 im Alter von 17 und 20 Jahren, 290 im Alter von 21 bis 30 Jahren, 62 im Alter von 31 bis 40 Jahren, 32 waren älter als 40 Jahre; die durchschnittliche Dienstzeit betrug 5,6 Jahre (1/4—23 Jahre). 258 der Damen trugen den Hörer stets am linken, 24 stets am rechten Ohre, die übrigen wechselten zwischen beiden Ohren ab. Es fanden sich 346 normale Trommelfelle, aber nur bei 105 Untersuchten waren beide Trommelfelle normal, die Veränderungen waren an beiden Trommelfellen ungefähr gleich häufig. In 98 Fällen zeigte sich eine Retraction des Hammergriffes auf der zum Hören benutzten Seite, so dass der Gedanke naheliegt, dass das Telephon einige Schuld an der Retraction habe. In 75 Fällen wurde eine Schwächung der Perception für tiefe Töne gefunden und zwar in 66 Fällen auf der zum Telephoniren benutzten Seite; die obere Grenze wurde nicht nachweisbar beeinflusst gefunden.

Bei den 47 Telephonistinnen, deren Trommelfelle pathologische Veränderungen zeigten, fanden sich keinerlei Anhaltspunkte, welche in dem Sinne verwerthbar gewesen wären, dass das berufsmässige Telephoniren bei kranken Gehörorganen auf das Hörvermögen schädlich einwirkte. Als bewiesen musste aber angesehen werden, dass das berufsmässige Telephoniren Kopfschmerzen, Sausen, Druck, Völle, Eingenommenheit und Hyperaesthesia acustica hervorrufen kann.

Bürkner (8) hat bei seiner ärztlichen Thätigkeit für das academische Krankeninstitut 735 Studenten mit 925 Erkrankungsformen beobachtet. 659 von diesen betrafen das Gehörorgan und zwar 182 das äussere, 429 das mittlere, 48 das innere Ohr. Es war sehr auffallend, wie häufig bei den jugendlichen Individuen, um die es sich hier ausschliesslich handelte, Exostosen im Gehörgange beobachtet wurden. Während unter den erwachsenen männlichen Patienten der Göttinger Ohrenpoliklinik 0,11 pCt. mit Exostosen behaftet waren, fanden sich unter den Studenten diese Veränderungen des Gehörganges bei 3,84 pCt. Eine Erklärung dafür kann Verf. nicht geben.

Ein zweiter auffallender Umstand war das häufige Vorkommen von subjectiven Ohrgeräuschen ohne krankhaften Befund und bei normalem Gehör; und zwar betrafen 14 von 32 Fällen dieser Art Juristen, welche durch ungewohnte geistige Anstrengungen bei Repetitorien oder anderen Examensvorbereitungen neurasthenisch geworden waren. Alkohol- und Tabakmissbrauch spielte dabei auch eine Rolle.

Nach Feer (13) sind eigenartige oder schädliche Folgen der Blutsverwandtschaft der Eltern an sich nicht erwiesen. Die Eigenschaften und Krankheiten der Nachkommen blutsverwandter Eltern erklären sich aus den auch sonst gültigen Thatsachen der Vererbung. Einige seltene Krankheitsanlagen, sicher diejenigen zu Retinitis pigmentosa und zu angeborener Taubstummheit, erlangen mehr als andere eine gesteigerte Vererbungsintensität, wenn sie sich bei beiden Theilen des Elternpaares vorfinden.

Nach Geigel (15) ist die Ohrmuschel als Schallleiter von festen Körpern ohne Mitwirkung von Luft aufzufassen. Beim Hören betheiligt sich der Ohrknorpel nicht auf dem Wege der Schallreflection, sondern indem er selbst mitschwingt und seine Schwingungen durch die Vermittelung fester Leiter auf das Mittelohr überträgt. Gegenüber diesem Leitungswege hält Verfasser die Luftleitung bis an's Trommelfell für minder wesentlich.

Einige Fälle, in welchen krankhafte Processe in Nachbarorganen auf das Ohr eingewirkt haben, stellt z. Th. aus der Literatur, z. Th. aus eigenen Beobachtungen Grünwald (19) zusammen. Dahin gehören a) der Abfluss nicht otitischer endocephaler Abscesse durch das Ohr (5 Fälle), b) die Betheiligung des Ohres an suboccipitalen Abscessen (eigener Fall), c) Durchbruch von Parotis- und Kieferabscessen, d) Consensuelle und secundäre Ohreiterungen (5 Fälle), e) Gleichzeitigkeit von Ohreneiterungen und andersartigen Schädeleiterungen (3 Fälle), f) Vortäuschung nicht vorhandener Ohreiterungen (2 Fälle). Verf. zieht aus den wiedergegebenen Fällen den Schluss, dass Grenzgebiete sich einerseits durch die gegenseitige Beeinflussung ihrer Zustände, anderseits durch die häufige Gleichartigkeit oder täuschende Aehnlichkeit der Symptome ihrer Erkrankungen berühren. Nur genaueste Kenntniss jedes dieser Gebiete ist im Stande, vorkommende Grenzüberschreitungen bald als solche festzustellen, so dass die vorliegende Erkrankung nach dem Orte ihrer Entstehung, nicht nach ihrer Erscheinung gewürdigt und behandelt werden kann.

Von 297 Knaben einer grossen Privatschule in Philadelphia zeigten nach den Erhebungen von Harland und Stimson (20) 55,87 pCt. normale Gehörorgane, während 22,88 pCt. in geringem Grade, 11,11 pCt. in erheblichem Grade schwerhörig waren, 10,43 pCt. Resi-

duen einer Mittelohreiterung, 14,98 pCt. Vergrösserung der Rachenmandel, 8,44 pCt. Verengerung der Nase, 9,42 pCt. chronische Pharyngitis und 3,87 pCt. Heufieber zeigten.

Hartmann (21) tadelt das Vorgehen Schwartze's in Sachen der Autoritätsfrage für die Erfindung der Paukenröhrchen und erklärt, dass er gar keinen Werth darauf lege, ob das Instrument, wie er es empfohlen habe, mit seinem Namen in Verbindung gebracht werde.

Hasslauer (22) weist auf die unabweisbare Forderung hin, dass der Arzt bei den Infectionskrankheiten ganz besonders, aber auch bei vielen Allgemeinerkrankungen der Kinder und Erwachsenen stets das Ohr untersuchen muss, auch wenn kein Symptom von Seiten des Gehörorganes zu einer Untersuchung herausfordert. Auch steht Verf. nicht an, zu erklären, dass jeder Arzt, der sich im Verlaufe einer Infectionskrankheit von Ohrenfluss überraschen lässt, sich einer Unterlassungssünde schuldig macht.

Es werden des Weiteren die einzelnen Ohrkrankheiten in ihrem Zusammenhange mit den verschiedenen Infectionskrankheiten und unter Berücksichtigung der otitischen Complicationen besprochen und Vorschläge für eine geeignete Behandlung gemacht.

Herzog (26) hat 197 tuberculöse Ohreiterungen der Bezold'schen Klinik aus dem Zeitraume von 1883 bis 1904 bearbeitet. Von sämmtlichen tuberculösen Männern zeigten 31 pCt. (18,5 pCt. aller Gehörorgane) bestehende oder abgelaufene Mittelohrprocesse; bei 14 pCt. (9 pCt. aller Gehörorgane) war die Eiterung auf die bestehende Phthise zurückzuführen. Von sämmtlichen tuberculösen Frauen zeigten 9 pCt. (5 pCt. aller Gehörorgane) bestehende oder abgelaufene Mittelohrprocesse. In kaum einem Drittel der Fälle waren Tuberkelbacillen nachweisbar. Die Perforationen lagen meist in der unteren Hälfte des Trommelfelles. In der Paukenhöhle war am häufigsten die mediale Wand, am seltensten der Recessus hypotympanicus erkrankt; Hammer und Amboss waren ungefähr gleich oft zerstört, der Stapes leistete am längsten Widerstand. Was die Function betrifft, so war das Gehör für Flüstersprache in der Hälfte der Fälle aufgehoben, in der anderen Hälfte sehr herabgesetzt. Gut war das Gehör im Ganzen für tiefe Stimmgabeltöne, selbst bei grossen Perforationen, erhalten, während die obere Tongrenze regelmässig, meist erheblich, eingeengt ist. Es muss also bei der tuberculösen Mittelohreiterung eine Betheiligung des schallempfindenden Apparates angenommen werden.

Durch die mikroskopische und die bakteriologische Untersuchung lassen sich nicht selten latente Formen der Mittelohr- und Warzenfortsatz-Tuberculose feststellen, die sonst nicht die charakteristischen specifischen Erscheinungen darbieten. Verf. fand in 5 Fällen eine besondere Gattung der Erkrankung, welche durch das Auftreten von Fibroid an der medialen Paukenwand gekennzeichnet ist. Nach dem Verschwinden des Belages tritt Epidermisirung der Schleimhaut ein. Als häufigste Complication fand Verf. in 28,5 pCt. Labyrintheiterung.

Die von Hirschland (27) hauptsächlich an den in Wiesbaden zur Erholung weilenden russischen Officiren beobachteten Verletzungen des Ohres, we[i] russisch-japanischen Kriege entstanden waren, [w] der Mehrzahl der Fälle auf Granatenexplosionen zuführen. Bei fast allen bestand eine mehr ode[r] starke Schwerhörigkeit, meist hatte zuerst Bew[...] keit vorgelegen, Blutungen aus Hals, Nase, Oh[...] in mehr als der Hälfte der Fälle angegeben[...] allen diesen Fällen konnte Verf. die Reste ein[...] basisfractur oder -fissur nachweisen. Ge[...] wurden nur in zwei Fällen vorgefunden, d[...] im Gehörgange, das andere Mal im War[...] In letzterem Falle war eine Bogengangseröff[...] an welche sich später eine eitrige Meningitis[...] Ausgange anschloss. Ueber Kopfschmerzen[...] alle Verletzten, bei manchen waren sie so[...] vorübergehender Verlust des Bewusstseins[...] toide Anfälle hinzutraten; desgleichen[...] Schwindel und subjective Geräusche fa[...] geklagt.

Das Resultat von 24 Sinusuntersuch[...] Jürgens (30) an Kinderschädeln vor[...] ist, dass schon vom ersten Anfange d[...] Lebens an eine deutliche Begrenzung[...] theile und zwar im vorderen Drittel b[...] der hintere Abschnitt noch in einer [...] buchtung der Pyramide und des W[...] verliert. Doch werden auch hier sc[...] ersten Jahres die Begrenzungen gena[...]

Koellreutter (34) hat versuch[...] der Ursache der Schwerhörigkeit[...] mittelst der Bezold-Edelmann's[...] Kindern bis zu einem Alter von 14[...] wurden die Stimmgabeln Subcontra C[...] der Galtonpfeife der Ton c^6 gewählt[...] berücksichtigt. Daneben wurde [...] Moldenhauer verwendete Cri-Cri[...] sich, dass das letztere bei den Ver[...] Zeiten, auch schon wenige Stun[...] eine überzeugend deutliche Reacti[...] Ton c^6 der Galtonpfeife bei sämm[...] halb der ersten 24 Stunden und [...] im Alter von 2—14 Tagen zu[...] dass hingegen die Stimmgabeln[...] niemals eine Reaction auslösten.[...] gute Reactionsfähigkeit auf hol[...] während tiefe und mittlere Tö[...] tagen nicht gehört zu werde[...] der Schwerhörigkeit der Neug[...] im schallleitenden Apparate z[...] anatomischen Ursachen in den[...] noch nicht seine normale Fu[...]

Aus dem Aufsatze von Zi[...] im Wesentlichen eine Polemi[...] enthält, entnehmen wir, dass[...] auf ihre Hörfähigkeit unters[...] auf den Ton der handbrei[...] c^6-Gabel nur in 8—9 Fäl[...] so dass selbst bei diesen [...] reutter behauptete gute R[...] zu constatiren war.

Bei einer 33jährigen Patientin, bei welcher gleich nach der ohne Kunsthülfe erfolgten Geburt das fast vollständige Fehlen der rechten Ohrmuschel und die Unbeweglichkeit der rechten Gesichtshälfte bemerkt worden war, fand Kretschmann (35) nur einen kleinen pyramidenförmigen Höcker an Stelle der Auricula ohne Andeutung eines Gehörganges; die Tube war vorhanden. Es bestand vollständige Taubhaut auf dem rechten Ohre, eine Lähmung der meisten Gesichtsmuskeln ohne eigentliche Asymmetrie; der Geschmacksinn war erhalten, die rechte Seite des weichen Gaumens und die Uvula gelähmt. Eine Röntgenaufnahme liess die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass das ganze rechte Felsenbein verkümmert war, so dass man mit Wahrscheinlichkeit auf Bildungsdefecte nicht nur der Paukenhöhle, sondern auch des Labyrinthes schliessen konnte. Es wurde dadurch auch die Vermuthung gestützt, dass die gleichzeitige Acusticus- und Facialllähmung auf eine Störung innerhalb des gemeinschaftlichen Verlaufs beider Nerven, also auf der Strecke zwischen ihrem Austritte aus dem verlängerten Marke und dem Eintritte in den Porus acusticus internus, zu suchen war.

Levy (38) hat bei sämmtlichen deutschen Lebensversicherungsanstalten Umfrage über die bei der Aufnahme oder Ablehnung Ohrenkranker geltenden Grundsätze gehalten und theilt das von 37 Gesellschaften zur Verfügung gestellte Material mit. Während naturgemäss keine Anstalt solche Antragsteller aufnimmt, welche an einer acuten Mittelohreiterung leiden, bestehen grosse Differenzen in der Beurtheilung der chronischen Mittelohreiterung. 20 Gesellschaften verweigern in jedem Falle den mit dieser Krankheit Behafteten grundsätzlich die Aufnahme und stellen anheim, den Antrag nach erfolgreicher Behandlung zu wiederholen. Die übrigen 17 Gesellschaften verfahren je nach Lage des Einzelfalles, wohl in der Regel auf Grund eines ohrenärztlichen Gutachtens. Nur eine Gesellschaft schliesst im Falle, dass der Tod an den Folgen einer Ohreiterung eintritt, die Zahlungspflicht aus.

Sämmtliche Antworten sprechen aber nur von sehr geringen Verlusten in Folge Ohreneiterung. Nach den Mittheilungen einer bedeutenden Gesellschaft sind in den Jahren 1829 bis 1896 unter 150 594 versicherten Männern 46 480 Sterbefälle festgestellt worden, von denen 58 auf die Mittelohrentzündung fallen. Das sind 0,04 pCt. von sämmtlichen Versicherten und 0,12 pCt. der Gesammtmortalität. Eine andere grosse Gesellschaft hat in den letzten 10 Jahren nur 14 Todesfälle an Meningitis und Hirnabscess zu verzeichnen gehabt.

Verf. hat nun die Sectionsprotokolle der Charité in Berlin durchgesehen und gefunden, dass in den Jahren 1881—1905 etwa 0,6 pCt. der Todesfälle auf Ohreiterung zurückgeführt werden können. Ferner hat er aus den im Archiv für Ohrenheilkunde veröffentlichten Berichten und Referaten 900 Fälle zusammengetragen, in welchen letale oder unmittelbare lebenbedrohende otitische Complicationen bestanden. Es geht aus dieser Statistik hervor, dass weit mehr Complicationen nach acuter, als nach chronischer Eiterung vorkommen, und dass die Malignität der acuten Eiterung mit steigendem Alter wächst. Für die chronische Mittelohreiterung ergab sich eine Mortalität von höchstens 2,6 pCt., für die acute von 0,2—2 pCt. je nach dem Alter des Patienten.

Aus diesen Zahlen schliesst Verf., dass der principiell ablehnende Standpunkt der Gesellschaften Antragstellern mit chronischer Eiterung gegenüber nicht gerechtfertigt ist, und dass die Aufnahme, wenn die Ohreiterung nach klinischer Erfahrung als gutartig erscheint, mit erhöhter Prämie erfolgen kann. Die Entscheidung kann nur ein Ohrenarzt treffen.

Nach Nägeli-Akerblom (44) ist das Höhrrohr nach dem Zeugniss Wolfgang Hoefer's wahrscheinlich spanischen Ursprunges und vor 1680 benutzt worden.

Riester (53) veröffentlicht vier Fälle von osteomyelitischer Erkrankung des Schläfenbeines, welche in der Heidelberger Ohrenklinik beobachtet worden sind. Zwei von ihnen gehörten zu der Gruppe, bei welcher im Verlaufe einer Osteomyelitis Ohrerkrankungen auftraten, in den beiden anderen blieb die Schläfenbeinerkrankung rein local. Die Ohrerkrankung bestand in dem einen Falle in einer einfachen Entzündung der Paukenhöhlenschleimhaut ohne Knochenerkrankung, während im zweiten sich schon ganz frühzeitig ein Knochenherd zeigte, der makroskopisch ganz das Bild wie bei der osteomyelitischen Erkrankung eines Extremitätenknochens darbot.

An der Hand dieser und der aus der Literatur zusammengestellten Fälle, welche einer epikritischen Würdigung unterzogen werden, kommt Verf. zu folgenden Schlusssätzen: Die Knochenerkrankungen des Gehörorganes treten in zwei verschiedenen Krankheitsbildern auf, als Osteomyelitis und Ostitis. Als Osteomyelitis des Gehörorganes und seiner knöchernen Theile darf nur eine Theilerscheinung einer wohl charakterisirten allgemeinen Infectionskrankheit, der acuten infectiösen Osteomyelitis, bezeichnet werden. Pathologisch-anatomisch stellt diese Knochenerkrankung bei der infectiösen Osteomyelitis einen ostitischen Process dar. Bei der infectiösen Osteomyelitis können alle Theile des Gehörorganes primär und unabhängig von einander erkranken; sowohl die Schleimhaut der Mittelohrräume, wie die Knochen, wie schliesslich die Labyrinthhohlräume. Als Ostitis des Schläfenbeines im klinischen Sinne kann man Entzündungsprocesse im Knochen bezeichnen, die von einer in der Nachbarschaft localisirten Infectionsstelle aus entstehen, und bei denen eine Allgemeininfection nicht die Ursache darstellt, aber allerdings nachfolgen kann. Diese ostitischen Processe treten in zwei Arten auf: die Ostitis kann sich auf die unmittelbare Nachbarschaft des Gehörorganes beschränken, oder durch Erkrankung der Diploevenen kann ein solcher Process progressiv werden und sich selbstständig weiterentwickeln. Ohne nachweisbare Beziehungen zu einer Allgemeininfection oder einer Otitis können ostitische Processe am Schläfenbeine als solitäre, umschrieben bleibende Herde auftreten, eventuell auch eine secundäre Otitis herbeiführen.

Im Anschluss an einen Fall von Lähmung beider Gesichtsnerven, welche der bei einem schweren Unfalle

eingetretenen Basisfractur ihre Entstehung verdankte und bei welchem der Facialis auf der rechten Seite offenbar centralwärts vom Abgange des Nerv. petrosus superficialis major am Ganglion geniculi, links aber im peripheren Theile des Canalis Faloppiae getroffen war, erörtert Röpke (54) die verschiedenen ätiologischen Momente, welche zur Diplegia facialis führen können. Er unterscheidet die congenitale Diplegie, welche selten ist, und die erworbene, die traumatischen oder nicht traumatischen Ursprunges sein kann. In traumatischer Beziehung kommt hauptsächlich die Schädelbasisfractur, in nicht traumatischer Beziehung die beiderseitige Erkrankung der Parotis, die bilaterale Otitis media, seltener die rheumatische Form, die Polyneuritis, die Erkrankung der Schädelbasis, der Medulla und der Facialisbahn des Grosshirns in Betracht.

Schultze (58) unterscheidet folgende Streptococcusarten: Str. longus s. erysipelatos, Str. mitior s. viridans, Str. mucosus und Str. lanceolatus. Alle vier Arten wachsen auf Blutagar in charakteristischer Form. Das Lackmusnutroseagar ermöglicht die Unterscheidung zwischen dem Str. mitior und dem Str. lanceolatus, der Drigalski'sche Nährboden die Unterscheidung zwischen dem Str. mongus und dem Str. lucosus. Dass Mucosus und Lanceolatus verwandt seien, hält Verf. für wahrscheinlich, wenn sie sich auch beide gegen taurocholsaure Lösungen in gleicher Weite verhalten.

Nach den hauptsächlich aus der Literatur gesammelten Angaben von Sendziak (59) wird bei den Erkrankungen des Urogenitalapparates am seltensten das äussere, öfter das mittlere, am häufigsten das innere Ohr in Mitleidenschaft gezogen. Verf. hat einmal bei einer Frau in der Periode der eventuellen Menstruation eine erysipelatöse Entzündung der Ohrmuschel, bei Frauen im Climacterium häufig ausserordentlich hartnäckige und circumscripte Gehörgangsentzündungen, sowie Eczem und Herpes beobachtet. Einmal sah er bei einer älteren Frau ausser Tonsillitis und Empyema antri Highmori eine acute Otitis media purulenta, wie er annimmt, auf climacterischer Basis entstehen.

Victor Urbantschitsch (63) hat in zwei Fällen eine Parese der linken oberen und unteren Extremitäten beobachtet, welche in dem einen Falle durch eine linksseitige, in dem anderen Falle durch eine rechtsseitige Mittelohrentzündung hervorgerufen wurde, und in einem dritten Falle von beiderseitiger Mittelohrentzündung war Parese beider unterer Extremitäten erfolgt. Ferner sah Verf. bei einem seiner Kranken beim Einführen des Katheters in die Tube jedesmal eine Paralyse beider unterer Extremitäten eintreten, welche einige Secunden bis eine Minute lang andauerte, und in einem weiteren Falle zeigte sich beim Tamponiren der Mittelohrräume des einen Ohres eine hochgradige Parese beider oberer und unterer Extremitäten, die 10—15 Minuten anhielt. Bei 13 von 50 Fällen von eitriger Mittelohrentzündung liess sich durch Drucktamponade ein erschwertes Sprechen, vorzugsweise für die S-Laute, zuweilen auch die Unmöglichkeit, längere Zeit vorzulesen, erzeugen, während nach Fortfall der Druckwirkung diese Störungen ausblieben. Bei einer 51jährigen Kranken stellten sich bereits am Tage der Erkrankung an Mittelohrentzündung aphasische Erscheinungen ein, die zunächst anfallsweise bestanden, dann in den nächsten vierzehn Tagen aber in sehr schwankender Intensität andauerten, um mit der zunehmenden Besserung einer Kieferhöhlenaffection zu schwinden. Auch bei einem wegen Caries mit Totalaufmeisselung der Mittelohrräume Behandelten wurden durch Secretstauung regelmässig ähnliche Störungen („als wenn die Gehirnarbeit ausliesse", drückte sich der Kranke aus) hervorgerufen. Verf. empfiehlt, auf das gewiss nicht seltene Vorkommen solcher Reflexparesen zu achten.

[Böke, Julius, Der Einfluss der pathologischen Veränderungen des Ohrenschlundcanals auf die Gehörfähigkeit. Fulinet. No. 2.

Verf. behandelt in klarem Stil die Rolle der Eustachi'schen Trompete bei gesunder und krankhafter Verfassung des Ohres und giebt eine kurze Beschreibung der Behandlung der Eustach. Tube. **Váli.**]

II. Statistik.

1) Bürkner, K. und W. Uffenorde, Bericht über die in den beiden Etatsjahren 1905 und 1906 in der Universitäts-Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten zu Göttingen beobachteten Krankheitsfälle. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXXII. S. 50. — 2) Dallmann, E. und F. Isemer, Jahresbericht über die Thätigkeit der Königl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. vom 1. April 1906 bis 31. März 1907. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenklinik zu Halle a. S., Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartze.) Ebendas. Bd. LXXI. S. 161. — 3) Sandhoff, Willy. Statistische Beiträge zur Kenntniss über das Zusammentreffen von Erkrankungen des Ohres und solchen der Nasen- und Rachenhöhle. Dissert. Göttingen. — 4) Schoenemann, A., Bericht über die Thätigkeit meines oto-, rhino-laryngologischen Privatambulatoriums vom 1. October 1905 bis 1. April 1907 mit anschliessenden klinisch-casuistischen Betrachtungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 7. S. 372. — 5) Schwartze, H., Historischer Rückblick auf die Entwicklung der Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S. mit Statistik über die Krankenbewegung und die Frequenz der Studirenden in derselben vom 15. October 1863 bis 1. April 1907. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXII. S. 11. — 6) Spira, J. K., Bericht über die Thätigkeit des rhino-otiatrischen Ambulatoriums des israelitischen Hospitals in Krakau für 1906. Ebendas. S. 123. — 7) Zemann, W., Bericht über die Thätigkeit während der Jahre 1903, 1904 und 1905. Aus der Abtheilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke des k. u. k. Garnisonhospitals No. 1 in Wien, Vorstand Regimentsarzt Privatdocent Dr. Biehl. Ebendas. Bd. LXX. S. 169.

Der von Bürkner und Uffenorde (1) erstattete Bericht über die Thätigkeit der Göttinger Universitätspoliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten in den Jahren 1905 und 1906 umfasst 4638 neu aufgenommene Kranke mit 7921 verschiedenen Krankheitsformen. 2734 Kranke waren männlichen, 1904 weiblichen Geschlechts, 2053 waren Kinder, 2585 Erwachsene. Die Krankheiten betrafen das äussere Ohr in 205, den Gehörgang in 1053, das Trommelfell in 18, das Mittelohr in 3284, das innere Ohr in 262, Nase, Rachen und Kehlkopf in 3099 Fällen.

Aus der Operationstabelle seien hervorgehoben 58 Incisionen von Furunkeln und Abscessen, 8 Extrac-

tionen von Fremdkörpern, 527 Paracentesen, 34 Extractionen von Hammer und Amboss, 71 Polypenextractionen, 23 typische Aufmeisselungen nach Schwartze, 63 Totalaufmeisselungen, 9 Lumbalpunctionen, 198 Tonsillotomien, 316 Adenotomien.

Ueber die Thätigkeit der Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S. berichten Dallmann und Isemer (2). Es wurden 3282 Patienten (1170 männlichen, 1512 weiblichen Geschlechts) behandelt, 287 Kranke (169 männliche, 118 weibliche) in die Klinik aufgenommen; 31 Kranke (19 männliche, 12 weibliche) wurden aus dem Vorjahre übernommen. Von den 318 Patienten wurden 280 (168 männliche, 112 weibliche) entlassen, 10 starben (8 männliche, 2 weibliche).

Die bei der Gesammtzahl der Patienten beobachteten Erkrankungsfälle, im Ganzen 3972, vertheilten sich folgendermaassen: äusseres Ohr 96 Fälle, Gehörgang 525 Fälle, Trommelfell 7 Fälle, Mittelohr 2585 Fälle, inneres Ohr 49 Fälle, anderweitige Erkrankungen (Nase, Nasenrachenraum) 547 Fälle, negativer Befund im Ohr 116 Fälle, keine Diagnose 47 Fälle.

Aus der Operationstabelle seien erwähnt 36 Incisionen in den Gehörgang, 4 Fremdkörperextractionen, 153 Paracentesen, 42 Polypenextractionen, 63 typische, 109 Totalaufmeisselungen, 10 Hammer-Ambossexcisionen. (Ueber die Casuistik s. unter „Intracranielle Complicationen".)

Sandhoff (3) hat versucht, an der Hand des Krankenmaterials der Göttinger Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten der letzten 10 Jahre festzustellen, wie häufig Ohren- und Nasenkrankheiten nebeneinander vorkommen. Die Gesammtzahl der in diesem Zeitraum beobachteten Nasen- und Rachenkrankheiten betrug 7635, und von diesen waren 3472 (45,5 pCt.) mit Ohrleiden complicirt. Was die einzelnen Ohrenkrankheiten betrifft, so hatten die chronische Otitis media simplex und purulenta einen grossen Antheil. Bei etwa der Hälfte der Fälle von Rhinitis acuta, chronica, atrophica, von Spinen und Deviationen, bei etwa 70 pCt. der Fälle von Rachenmandelhypertrophie waren die Gehörorgane miterkrankt.

Schönemann (4) berichtet über die Thätigkeit seiner Privatpoliklinik, welche sich innerhalb $1^1/_2$ Jahren auf 377 Ohrenkranke, 209 männlichen und 160 weiblichen Geschlechts, erstreckte. Das äussere Ohr war in 31 Fällen (22 männlich, 9 weiblich), der Gehörgang in 52 Fällen (34 männlich, 18 weiblich), das Trommelfell in 7 Fällen (6 männlich, 1 weiblich), das Mittelohr in 218 Fällen (113 männlich, 105 weiblich), das innere Ohr in 50 Fällen (25 männlich, 25 weiblich) befallen.

Die Poliklinik für Ohrenkranke in Halle a. S. ist nach dem historischen Rückblick von Schwartze (5) in der Zeit vom 15. October 1863 bis 1. April 1907 von 52 350 Kranken besucht worden; seit Eröffnung der stationären Klinik am 1. April 1884 wurden 46 724 Kranke poliklinisch, 4433 auf der Station behandelt; 246 Todesfälle kamen vor. Von diesen hatten 52 uncomplicirte Meningitis purulenta, 43 Sinusphlebitis mit Pyämie, 14 Hirnabscess uncomplicirt, 55 complicirte Meningitis, 16 complicirten Hirnabscess, 22 Meningitis tuberculosa und 44 Fälle andere Krankheiten als Ursache. Die grosse Mehrzahl der Todesfälle durch intracranielle Complicationen erfolgte in den drei ersten Decennien des Lebens.

Von 2314 in der Klinik ausgeführten operativen Eröffnungen des Warzenfortsatzes waren 647 durch acute, 1501 durch chronische Otitis media veranlasst; 481 Operationen waren einfache, 900 Totalaufmeisselungen.

In dem von Spira (6) geleiteten oto-rhinologischen Ambulatorium des israelitischen Hospitals in Krakau wurden im Jahre 1906 1039 Kranke an 1240 Krankheiten behandelt; 762 Erkrankungsfälle betrafen das Ohr, und zwar 165 das äussere, 561 das mittlere und 36 das innere Ohr. 377 Ohrenerkrankungsfälle wurden beim männlichen, 385 beim weiblichen Geschlecht beobachtet; 340 Ohrenerkrankungen kamen bei Kindern, 422 bei Erwachsenen vor.

Zemann (7) berichtet, dass in den Jahren 1903 bis 1905 in die Ohrenabtheilung des Garnisonhospitals 1 in Wien 1023 Kranke aufgenommen worden sind, von denen 482 als dienstfähig, 322 als dienstunfähig entlassen und 5 gestorben sind. Ausserdem wurden im Ambulatorium 5807 Patienten behandelt. Das Krankenmaterial dient gleichzeitig zu Unterrichtszwecken. Es wurden 49 einfache Antrumeröffnungen und 19 Totalaufmeisselungen vorgenommen. Am häufigsten fanden sich Streptokokken-Empyeme.

III. Diagnostik.

1) Andrews, A. H., Eine neue Lampe zur Durchleuchtung des Warzenfortsatzes. Journ. of ophthalm. and otology. p. 26. — 2) Biehl, Karl, Die Hörprüfung und deren Verwerthung bei der Untersuchung der Wehrpflichtigen. Klinischer Vortrag im Universitätscurs für die k. k. Landwehrärzte. Militärärztl. Publicationen. No. 113. — 3) Bruzzone, C., Valore delle ricerche ematologiche col metodo di Cesaris-Demel in otiatria. Arch. ital. di otol. Vol. XVIII. p. 499. — 4) Dench, Edward Bradford, The indications for the mastoid operation, with special reference to the value of the differential blood count and of the bacteriological examination of the aural discharge. New York med. journ. 12. Oct. p. 681. — 5) Dölger, Robert, Die ohrenärztliche Thätigkeit des Sanitätsofficiers. II. Theil. Einige wichtige Fragen aus dem Gebiete der Ohrenheilkunde unter besonderer Berücksichtigung der Bezold-Edelmann'schen Tonreihe. Wiesbaden. — 6) Edelmann, M. Th., Continuirliche Tonreihe aus Resonatoren mit Resonanzböden. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 340. — 7) Derselbe, Untersuchungen über den Schwingungsvorgang am Stiele tönender Stimmgabeln. Ebendas. S. 342. — 8) Derselbe, Obertonfreie Stimmgabeln ohne Belastung. Ebendas. Bd. LIV. S. 258. — 9) Ferreri, G., Sull'esame dell'udito nei ferrovieri. Arch. ital. di otol. Vol. XVIII. p. 166. — 10) Gradenigo, G., Eine einfache Methode der Hörprüfung mit der Stimme. Giornale della R. accad. di med. di Torino. Autoreferat im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. V. S. 536. — 11) Halt, P. Tetens, Sull'accrescimento del peso specifico del secreto purulento nell'otite media purulenta acuta come indicazione per l'antrectomia e sugli errori increati al metodo dell' Hammerschlag per la determinazione del peso specifico. Archivio ital. di otol. Vol. XVIII. p. 318. (S. unter VII. Ref. No. 17.) — 12) Hartmann, Arthur, Methode der Ohrenuntersuchung bei Schulkindern. Bericht d. Commissions-Verhandl. d. Deutschen otol. Gesellsch. S. 23. — 13) Kessner, Stirnbinde zur Befestigung von Beleuchtungs-

spiegeln und elektrischen Lampen. Aenderung an der Kirstein'schen Lampe. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde. No. 10. S. 616. — 14) Lake, Richard, A preliminary note on Rinne's test. Lancet. 23. Febr. p. 505. — 15) Neumann, Heinrich, Ueber die Verwendung der Kopfknochenleitung zur Feststellung der einseitigen Taubheit. Sitzungsber. d. Oesterr. otol. Ges. Monatsschrift f. Ohrenheilk. No. 10. S. 627. — 16) Nieddu, A., Sull'esame dell'udito nei militari e nei ferrovieri. Arch. ital. di otol. Vol. XVIII. p. 433. — 17) Quick, F. H., Bemerkungen zu den Arbeiten von Prof. Ostmann: „Klinische Studien zur Analyse der Hörstörungen" und „Vom objectiven zum einheitlichen Hörmaass". Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 139. — 18) Stenger, Simulation und Dissimulation von Ohrenkrankheiten und deren Feststellung. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. S. 970. — 19) Thiem u. Kühne, Verdacht der Vortäuschung einseitiger Taubheit als unbegründet erwiesen durch Prüfung mit der Bezold-Edelmann'schen Tonreihe, dargethan an einem ärztlichen Gutachten. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenwesen. No. 7. S. 203. — 20) Tonietti, P., Circa il valore della prova di Schwabach nella diagnosi di alcune malattie mentali. Archivio ital. di otol. Vol. XVIII. p. 515. — 21) Zimmermann, Gustav, Ueber das Intensitätsverhältniss hoher und tiefer Töne. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 313. — 22) Zwaardemaker, H., Ueber die Einrichtung eines geräuschlosen Untersuchungszimmers. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 248.

Die 12 Kerzen starke Lampe von Andrews (1) ist mit einer Gummihülse versehen, deren Oeffnung 5—16 mm Weite besitzt. Sie wird, nach vorn gerichtet, auf den Warzenfortsatz aufgesetzt und die hintere Gehörgangswand durch einen Ohrtri chter besichtigt. Bei normalen Verhältnissen scheint hier das Licht durch, während es unsichtbar bleibt, wenn Eiter oder Granulationen den Processus erfüllen. Verf. konnte in mehr als 50 Fällen, in welchen die Diaphanoskopie ein negatives Resultat hatte, bei der Operation Veränderungen im Warzenfortsatz feststellen, auch mehrfach an der zunehmenden Verdunkelung, später aber wieder erfolgenden Aufhellung das Fortschreiten oder Zurückgehen krankhafter Veränderungen verfolgen. Bei vorgelagertem Sinus war im Bereiche desselben Verdunkelung nachweisbar, während über und unter ihm Durchleuchtung stattfand.

Da der Eigenton eines Resonators um so tiefer ist, je enger das Schallloch ist, hat Edelmann (6) eine Anzahl genau in einander. passender Röhrchen construirt, welche dazu bestimmt sind, die Schallöffnung des Resonators zu verengern und dadurch letzterem den seiner Lochweite entsprechenden Eigenton zu verleihen und ihn von halbem Ton zu halbem Ton abzustimmen. Zur Abstimmung auf die ganze Reihe aller Halbtöne der Octaven vor C_1 bis c^4 genügen 5 Resonatoren und 72 in ihre Oeffnungen passende Röhrchen.

Die Anbringung eines Resonanzbodens in Gestalt einer durch Resonanzholz verschlossenen kreisrunden Oeffnung macht den Resonator zur Erzeugung sehr starker Töne und zur Verstärkung der Luftschwingungen, sowie zur Bestimmung der Klanganalyse schwingender fester Körper (Stimmgabelstiele) geeignet.

Mit Hülfe dieser mit Resonanzböden versehenen Resonatoren konnte Verf. (7) nachweisen, dass alle unbelasteten Stimmgabeln der Bezold'schen Tonreihe bis c^3 am Stiele die Octave des Grundtones erzeugen. Bei vollkommen symmetrisch gearbeiteten Gabeln verschwindet der Grundton fast gänzlich. Durch möglichst sorgfältige Bearbeitung der Stimmgabeln lassen sich die transversalen Bewegungen des Stieles fast ganz beseitigen.

Obertonfreie Stimmgabeln lassen sich nach demselben Autor (8) in der Weise herstellen, dass man die Zinken nicht parallel zu einander verlaufen lässt, sondern ihnen nach oben einen grösseren Abstand giebt als unten am Scheitel, so dass der Schwerpunkt der Zinken nach aussen verlegt wird. Eine so hergestellte A-Gabel wird in Luftleitung 170 Sec., in Knochenleitung 30 Sec. und dann noch am Ohre 53 Sec. lang vernommen.

Gradenigo (10) hat Untersuchungen über die Hördistanz der Worte angestellt, welche in der italienischen Sprache die einfachen Ziffern repräsentiren, ähnlich wie es für die Zahlworte in der deutschen Sprache bereits geschehen ist. Da im Italienischen unter den einfachen Ziffern der Sprachlaut „fünf" fehlt, schlägt Verf. vor, ihn durch das Wort „fine" zu ersetzen. Die Versuche wurden an Personen mit normalem Gehör und von verschiedenem Alter, sowie an Kranken mit verschiedenen Ohraffectionen, bei wechselnder Intensität der Stimme ausgeführt und zwar an demselben Individuum von verschiedenen Untersuchern. Es ergab sich eine deutliche Differenz je nach der grösseren oder geringeren Genauigkeit der Aussprache und je nach der Herkunft des Untersuchers aus den verschiedenen Gegenden Italiens, also je nach dem Dialekt.

Die Gehörscala mit Ziffern bietet im Vergleich zu anderen Gehörscalen den Vorzug grösserer Einfachheit und vermeidet Fehlerquellen, die sich bei den anderen unter der Einwirkung der Intelligenz oder des Errathens ergeben. Die Hördistanz für die Zahlworte ist im Mittel derjenigen für die Worte des täglichen Verkehrs überlegen.

Hartmann (12) empfiehlt für die Ohrenuntersuchung bei Schulkindern auf Grund der bisher gemachten Erfahrungen folgende Methode. Bei der Einschulung wird zunächst festgestellt, ob Schwerhörigkeit vorhanden ist oder nicht, während die spätere ohrenärztliche Untersuchung den Grad der Functionsstörung, das ihr zu Grunde liegende Gehörleiden und seine Heilbarkeit zu erforschen hat.

Die Hörprüfung wird zunächst in der Voruntersuchung zur Feststellung angestellt, ob Flüstersprache auf 8 m gehört wird; erst die ohrenärztliche Untersuchung beschäftigt sich mit der Bestimmung des Grades der Schwerhörigkeit bei den weniger als 8 m weit hörenden Kindern. Je nach dem Grade ihrer Schwerhörigkeit werden diese eingetheilt in stark Schwerhörige, wenn sie auf dem besser hörenden Ohre $^1/_2$ m und weniger, mittelstark Schwerhörige, wenn sie $^1/_2$—3 m weit, leicht Schwerhörige, wenn sie 3—8 m weit Flüstersprache hören.

Um die Möglichkeit der Heilung festzustellen, soll, wo es nicht, z. B. durch Narben, contraindicirt ist, das Politzer'sche Verfahren zur Anwendung gebracht werden, worauf eine nochmalige Hörprüfung zu folgen hat.

Die Untersuchungen werden am besten auch nach der Einschulung etwa alle zwei Jahre wiederholt und insbesondere bei denjenigen Kindern vorgenommen,

welche unaufmerksam erscheinen, welche sitzen bleiben, und welche den Klassen für Schwachbefähigte überwiesen werden sollen. Beim Schulaustritt soll eine Untersuchung der früher als schwerhörig befundenen Kinder betreffs Berathung für die künftige Berufswahl stattfinden.

Für stark schwerhörige Kinder wird, wenn ihnen kein Einzelunterricht oder kein Unterricht in Klassen für Schwerhörige ertheilt werden kann, Unterbringung in einer Taubstummenschule gefordert.

Die Stirnbinde von Kessner (13) besteht aus einer hufeisenförmigen federnden Horizontalspange aus Hartgummi oder Celluloid, deren offene Seite durch einen Gummischlauch geschlossen ist. Durch die Dehnbarkeit der letzteren wird die Weite der Stirnbinde je nach dem Umfange des Kopfes von selbst geändert; auch kann der Schlauch in den zu seiner Aufnahme bestimmten Oesen kürzer oder länger festgeschraubt werden.

Nach Neumann (15) kann man die Kopfknochenleitung zur Sicherung der Diagnose der einseitigen Taubheit heranziehen, wenn man folgende Versuchsanordnung befolgt:

Der Ton der auf den Processus mastoideus aufgesetzten c-Stimmgabel wird durch die Compression des gleichseitigen Gehörganges nicht, jedoch durch Compression des entgegengesetzten Gehörganges in der Intensität und in der Klangfarbe beeinflusst. Allerdings wird diese Beeinflussung in Fällen von absoluten Schallleitungshindernissen (Otosklerose) nicht zu erzeugen sein.

Nach Zimmermann (21) sind alle Töne von vergleichbarer Intensität, einerlei von welcher Tonhöhe, gleicherweise an dieselben Fortpflanzungsbedingungen gebunden, auch übertragen sich im Ohre tiefe Töne ebenso gut wie die hohen direct durch den Knochen auf die mit ihm unmittelbar verbundenen Basilarfasern, statt den Umweg über die Kette der Gehörknöchelchen und das Labyrinthwasser einschlagen zu müssen. Gerade die tiefen Töne haben bei sonst vergleichbarer Intensität die grössere Wucht; sie brauchen deshalb am wenigsten eine Nachhülfe, um ihren Weg zu finden, und statt dessen Einrichtungen, damit störende oder schädliche Wirkungen im Endorgane hintangehalten werden.

Das Untersuchungszimmer, wie es Zwaardemaker (22) empfiehlt, muss möglichst abgeschlossen in der Mitte eines sehr grossen Gebäudes liegen, jedenfalls von der Aussenwand getrennt. Ein Doppelfenster dient der Luftzufuhr: das äussere ist durch Mückengaze versichert, damit keine Insecten eindringen können; das innere ist durch einen Laden, eine in Holz gefasste Scheibe und einen Vorhang zu verschliessen. Die Wände des cubischen Raumes bestehen aus 6 Schichten: am meisten nach innen aus geflochtenem Pferdehaar (Trichopièse), welches mittels Metallnadeln und eines an seiner Oberfläche angebrachten Drahtnetzes auf der nächstfolgenden Schicht befestigt ist. Diese besteht aus porösem Stein, wobei die Spalten zwischen den gesonderten Blöcken mit Kalk ausgefüllt sind, und ruht auf einer 3 mm dicken Bleischicht. Nach aussen folgt eine Luftschicht von 2—3 cm Dicke, so dass eine Doppeldose entsteht und die Wände der inneren Dose jene der äusseren nirgends berühren. Dann folgt eine Holzwand von $2^1/_2$ cm Stärke, welche durch Querleisten verstärkt und nach aussen mit einem Gemisch von Sand und Korkstückchen bedeckt ist. Endlich folgt 6 cm dicker Korkstein, dessen Spalten und äussere Fläche mit Gyps und Cement bedeckt sind. Aehnlich wie die Seitenwände ist die Decke construirt, der Fussboden von Holz ist mit einer 3 mm dicken Bleischicht und einem 1 cm dicken Teppich bedeckt. An den Seitenwänden sind Oeffnungen angebracht, welche zur Zuleitung von besonderen acustischen Vorrichtungen dienen und welche mit acustisch isolirten Bleistopfen verschlossen werden können.

IV. Therapie. Operationslehre.

1) Alexander, G., Zur Technik des plastischen Schlusses retroauriculärer Lücken. Sitzungsber. d. Oesterr. otol. Gesellsch. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 3. S. 137. — 2) Alt, F., Ueber neuere Apparate zur Hörverbesserung. Wiener med. Presse. No. 9. — 3) Barr, J. Stoddart, Four cases of acute empyems of the mastoid cells, in three of which the cavities made by operation were treated by jodoform wax bone-plugging method of Mosetig-Moorhof. Glasgow journ. Sept. — 4) Baratoux, J. B., De l'emploi de la thiosinamine en otologie. Le Progrès méd. No. 3. — 5) Berger, Paul, Sur l'intervention immédiate dans les coups de feu de l'oreille. Bull. de la soc. de chir. p. 1053. — 6) Blake, Clarence John, Ueber Primärheilung bei Warzenfortsatzoperationen. Archiv f. Ohrenheilkunde. Bd. LXXIV. S. 15. — 7) Bonain, A., Bemerkungen zur Localanästhesie mit der Bonain'schen Mischung. Revue de laryng. p. 278. — 8) Bossi und Jardini, Ein Fall von peripherer Facialislähmung geheilt durch Nervenpfropfung. Rivista di patol. nervosa e mentale. p. 173. — 9) Bryant, W. Sohier, The conservation of hearing in operations on the mastoid region. Boston med. and surg. journ. 7. März. p. 300. — 10) Bürkner, K., Erfahrungen über die Verwendbarkeit des Alypins in der Ohrenheilkunde. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 11) Dench, Edward Bradford, The treatment of chronic suppuration of the middle ear. New York med. journ. 4. Mai. p. 827. — 12) Derselbe, The major operative treatment of middle ear suppuration and its indications. Amer. med. assoc. Sitzung vom 4.—7. Juni 1907. — 13) Derselbe, The indications for the mastoid operation. New York med. journ. 12. October. — 14) Eschweiler, Die Behandlung der Mastoiditis mit Stauungshyperämie nach Bier. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 85. — 15) Ferreri, Gherardo, Verschluss der Ohrtrompete bei der Radicalbehandlung der Atticus- und Antrum-Eiterung. Ebendas. Bd. LXXIV. S. 239. — 16) Fröse, A., Ueber die Behandlung der acuten Mastoiditis mit Stauungshyperämie nach Bier. Med. Klinik. No. 27. — 17) Derselbe, Ein weiterer Beitrag zu den Erfahrungen bei der klinischen Behandlung von Mittelohreiterungen mit Stauungshyperämie nach Bier. (Aus der Königl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S., Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schwartze.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXI. S. 1. — 18) Gerber, Ueber Tubenabschluss nach Totalaufmeisselung. Ebendaselbst. Bd. LXX. S. 211. — 18a) Derselbe, Tamponlose Nachbehandlung nach Tubenabschluss. Ebendas. S. 263. — 19) Grazzi, V., Das Alypin in der Oto-Rhino-Laryngologie. Rivista moderna. — 20) Grünberg, Karl, Ueber den günstigen Einfluss des innerlichen Gebrauches von Jodkalium auf die Tuberculose der oberen Luftwege. (Aus der Univ.-Ohren- u. Kehl-

kopfklinik zu Rostock, Director Prof. Dr. Körner.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 346. — 21) Halász, Heinrich, Beitrag zur Extraction der Gehörknöchelchen nach der Methode von Neumann. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 4. S. 212. — 22) Derselbe, Der Werth des negativen Druckes (Saugens) in der Oto-Rhinologie. Ebendas. No. 12. S. 729. — 23) Hartmann, Arthur, Die Verwendung des Natrium perboricum bei der Behandlung von Ohren-, Nasen-, Rachen- und Halskrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift. No. 38. — 24) Heath, Charles J., The treatment of chronic suppuration of the middle ear without the removal of the drum membrane and ossicles. Lancet. 27. April. p. 1146. — 25) Derselbe, The duty of restoring hearing by operation in chronic aural suppuration. West Kent med.-chir. soc. Mai. — 26) Herschel, Eine neue Ohrelektrode. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. S. 926. — 27) Holmes, E. M., Eine neue Methode der Bildung eines Hautperiostlappens bei der Radicaloperation. Annals of otology. Vol. XVI. p. 1. — 28) Honigmann, Franz, Ueber die Wirkungen der Bier'schen Stauungshyperämie im Allgemeinen. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. VI. H. 1. S. 1. — 29) Kotzenberg, Erfahrungen mit der Füllung von Knochenhöhlen mit Jodoform-Walratgemisch. Zeitschr. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. S. 977. — 30) Leutert, Ernst, Bier'sche Stauung in der Otologie. (Aus der Ohrenklinik der Univ. in Giessen.) Deutsche med. Wochenschr. No. 31. S. 1250. — 31) Leuwer, Carl, Ein neuer Ohrsauger. (Aus der Univ.-Polikl. f. Ohren-, Hals- u. Nasenkrankh. in Bonn, Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Walb.) Ebendas. No. 25. S. 1006. — 33) Lombard, E., La trépanation des cellules mastoïdiennes. Le Progrès méd. p. 880. — 34) Love, James Kerr, On the treatment of chronic middle-ear suppuration in the light of the pathological findings in fifty cases. Glasgow journ. Nov. p. 413. — 35) Lucae, August, Vollständige Heilung eines Falles von primärem Carcinom des Gehörgangs. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 6. — 36) Mader, L., Mentholdampfapparat zur Behandlung des Katarrhs der Tuba Eustachii. Münch. med. Wochenschr. No. 37. S. 1830. — 37) von zur Mühlen, A., Bemerkung zu der Arbeit des Herrn Dr. Stein-Königsberg i. Pr.: „Die Nachbehandlung der Totalaufmeisselung ohne Tamponade". (Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXX. S. 271.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXI. S. 117. — 38) Derselbe, Elf Jahre Nachbehandlung der Totalaufmeisselungen ohne Tamponade. Ebendas. Bd. LXXIII. S. 110. — 39) Muck, O., Aphoristische Mittheilungen von Beobachtungen über den Einfluss der vom Gehörgang aus durch Saugwirkung hervorgerufenen Stauungshyperämie auf Paukenhöhleneiterungen. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 413. — 40) Mygind, Holger, Die Indicationen für Aufmeisselung des Processus mastoideus nach Schwartze's Methode bei acuter Mittelohreiterung. Archiv f. Ohrenheilkunde. Bd. LXXIV. S. 93. — 41) Nager, F. R., Wissenschaftlicher Bericht der oto-laryngologischen Universitäts-Klinik und Poliklinik (Prof. Siebenmann) Basel vom 1. Januar 1903 bis 31. December 1904. Plastik bei der einfachen Eröffnung des Warzenfortsatzes. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 154. — 42) Okouneff, B., Ma méthode plastique dans l'opération radicale de l'oreille moyenne. Arch. internat. de laryng. etc. T. XXIII. No. 3. — 43) Preobrashensky, S. S., Die Saugbehandlung der Otorrhoen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 7. S. 402. — 44) Reik, H. O., Zur Unterbindung der Jugularis. Trans. of Amer. otol. soc. Mai. — 45) Richards, A. F. Blagdon, On a very successful method of treating acute and chronic suppurative otitis media and other forms of otorrhoea. Lancet. 30. Nov. (Borsäure in Spiritus und Glycerin.) — 46) Rudloff, Ueber Plastik nach Radicaloperationen. 70. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Dresden. Referat in Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 409. — 47) Saalfeld, Eine neue Anwendungsform der Thonerde. Therap. Monatsh. No. 8. S. 412. (Essigsaure Thonerde in fester Form: Eston, Formeston, Subeston, Pulver von austrocknender Wirkung.) — 48) Scholz, Fritz, Hyperämie als Heilmittel bei Ohrerkrankungen. Sammelreferat. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 10. S. 415. — 49) Spira, A. R., Die Stauungs- und Saugbehandlung der acuten Mittelohrentzündungen nach der Methode von Bier. Bericht über die Thätigkeit des rhinootiatrischen Ambulatoriums des israelitischen Hospitals in Krakau für 1906. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXII. S. 131. — 50) Derselbe, Zur conservativen Behandlung acuter Mittelohrentzündungen nach der Bier-Klapp'schen Methode. Wiener med. Presse. No. 10. — 51) Stein, Die Nachbehandlung der Totalaufmeisselung ohne Tamponade. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 271. — 52) Stein, O. J. und F. Menge, Behandlung der Ohreiterung mit Formigin. The Laryngoscope. No. 6. — 53) Sugár, Martin, Ueber interne Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhs. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 21. — 54) Tandler, Julius, Zur operativen Freilegung des Bulbus venae jugularis. (Aus der I. Anatom. Lehrkanzel in Wien.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 12. S. 711. — 55) Uffenorde, W., Beiträge zur Indication der Labyrintheröffnung bei complicirter Mittelohreiterung und neue Vorschläge für die Labyrinthoperation. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 227. — 56) Urbantschitsch, Ernst, Der therapeutische Werth des Fibrolysins bei Mittelohrerkrankungen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. No. 2. S. 63. — 57) Derselbe, Die Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhs. Klinisch-therap. Wochenschr. No. 6. — 58) Derselbe, Ueber Isoformintoxication. Wiener klin. Rundschau. No. 8. — 59) Vögeli, Otto, Zur Frage des therapeutischen Werthes des Fibrolysins in der Ohrenheilkunde. (Aus der otolaryngolog. Klinik der Univers. Basel, Director Prof. Siebenmann.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 281. — 60) Vohsen, Karl, Beiträge zur Stau- und Saugtherapie im Ohr und oberen Luftwegen. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 409. — 61) Voss, F., Lasst den Thrombus in Ruh'! Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 315. — 62) Walb, Ueber die Anwendung der Luftdouche bei Kindern. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 1. — 63) Winckler, Ernst, Die Freilegung des Facialis als Voroperation für einige Eingriffe in der Gegend der Mittelohrräume. Ebendas. Bd. LXXIII. S. 179. — 64) Wittmaack, Ein neuer Wundsperrer für Mastoidoperationen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 234. — 65) Wolf, Das Thiosinamin als Heilmittel. Archiv f. klin. Chir. No. 1. S. 93.

Das von Alexander (1) vorgeschlagene Verfahren zur Verschliessung retroauriculärer Lücken ist folgendes: Die retroauriculäre Oeffnung wird excentrisch umschnitten, so dass an dem hinteren Rande ein schmaler, am vorderen ein breiter Lappen entsteht. Zur Vermeidung von Retention wird in den unteren Wundwinkel ein Gazestreifen eingeführt, der nach 4 Tagen entfernt wird. Die beiden Wund- und Nahtlinien sind fast um die ganze Breite der früheren Oeffnung von einander entfernt, während sie bei der Plastik nach Passow unmittelbar übereinander zu liegen kommen.

Holmes (27) durchschneidet bei der retroauriculären Incision nur die Haut, ohne das Periost zu verletzen. Der vordere Lappen wird abgelöst und nach vorn gezogen, bis der hintere und obere Theil des Gehörgangsknorpels frei liegen; darauf wird eine Incision durch die hintere obere Wand des Gehörganges gelegt und die so theilweise abgelöste Ohrmuschel nach vorn

gezogen; die vorderen und unteren Partien des Gehörganges bleiben unberührt. Sodann wird der Schnitt durch Haut und Periost des knöchernen Gehörganges geführt, der an der bereits ausgeführten Incision beginnt und sich an der Grenze vom unteren und mittleren Drittel der hinteren Gehörgangswand bis nahe an den Annulus hinzieht, dann in einem zum Annulus parallelen Verlaufe sich nach oben und vorn bis zur Vereinigung von vorderer und oberer Gehörgangswand erstreckt, und dann aufwärts bis zum Rande des knöchernen Canales. Von diesem wird das Periost über der Linea temporalis durchschnitten und dann ein weiterer Schnitt durch das Periost von dem Anfang der Auricularincision nach hinten und unten zur Warzenfortsatzspitze angelegt. Der so gebildete Lappen bedeckt den ganzen freigelegten Knochen. Darauf Naht.

An der Klinik von Siebenmann hat sich nach dem von Nager (41) erstatteten Berichte in ungefähr 20 Fällen von typischer Mastoidoperation ein plastisches Verfahren bewährt, welches es verhindern soll, dass durch nachträgliche narbige Umwandlung der die Knochenwunde ausfüllenden Granulationen ein Hohlraum unter der Haut entstehen kann, der mit den Mittelohrräumen in Verbindung steht.

Nach Eröffnung des Warzenfortsatzes, der sich unter Umständen die Freilegung der Dura und des Sinus anschliesst, wird die Knochenwunde durch Abtragung der Knochenwände besonders am hinteren Umfange sowie durch Resection des äusseren Endes der hinteren knöchernen Gehörgangswand in eine möglichst flache Mulde mit schwach ansteigenden Rändern verwandelt. Nun werden die zurückgeschobenen Weichtheile mit Einschluss des Periosts über die Knochenränder in die Wunde hineingestülpt, wobei verdickte Hautpartien durch parallel der Oberfläche geführte Schnitte verkleinert werden. Dabei wird die Ohrmuschel beim Verbande nicht wie sonst nach vorn geschlagen, sondern direct an den Kopf gedrängt und in die Mulde gedrückt, nachdem nur 1—2 dünne Gazestreifen bis in den Grund der Wunde eingeführt worden sind. Beim zweiten Verbandwechsel nach 4—6 Tagen werden diese entfernt, bei fieberlosem Verlaufe haften die Hautränder nun der Unterlage fest an. Die Heilungsdauer beträgt selbst bei grossen Defecten höchstens 3—5 Wochen.

Die Plastik, welche Okouneff (42) empfiehlt, wird durch einen vorderen und hinteren Längsschnitt vorbereitet; der erstere wird winkelig nach der oberen Tragusbegrenzung verlängert, während der letztere in bogenförmiger Fortsetzung durch die Concha, ihm gegenüber endigt. Der so entstandene grosse sehr bewegliche obere Lappen bedingt eine beträchtliche Erweiterung des Gehörganges, welche indessen durch den Tragus verdeckt wird.

Rudloff (46) hat bei 11 Operirten die Stackesche Plastik mit der Einpflanzung eines vom hinteren Rande der retroauriculären Hautwunde gebildeten Lappens combinirt und den retroauriculären Hautschnitt geschlossen, nachdem er zuvor vom Stiele des Lappens die Epidermis abgetragen hatte. Nur bei 3 Operirten heilte der eingepflanzte Lappen vollständig an, bei 4 Operirten wurde er zum Theil, bei 5 Operirten ganz nekrotisch. Deshalb hat Verf. das Verfahren, von dem er sich eine Beschleunigung der Heilung versprach, wieder aufgegeben.

Alt (2) empfiehlt zur Prothese besonders das von Gomperz angegebene künstliche Trommelfell aus chemisch reinem Blattsilber. Solche Kügelchen verwendet er auch zur Auskleidung der Mittelohrräume nach Totalaufmeisselungen, wenn Epidermisirung eingetreten ist.

Ferner beschreibt Verf. einen sehr compendiösen, nur 625 g wiegenden Hörapparat, welcher aus Mikrophon, Telephon und Trockenelement besteht und welcher bei hochgradiger Taubheit gute Dienste leistet. Wenn man das Telephon mit einem Schallbecher versieht, wirkt der Apparat auch auf grössere Entfernung.

Barr (3) hat in drei Fällen von operirtem acutem Empyem des Warzenfortsatzes die Wundhöhle mit dem Jodoformwachs nach Mosetig ausgefüllt und war mit dem Erfolge, insbesondere mit der kurzen Dauer des Heilverlaufes sehr zufrieden. Voraussetzung ist aber, dass bei der Operation alles kranke Gewebe entfernt ist, keine Schwellung der Weichtheile, keine Spur von Eiterung mehr besteht und die Temperatur schon mehrere Tage normal war. Schmerzen oder intracranielle Symptome contraindiciren die Behandlung.

Jahrelang fortgesetzte Versuche haben Blake (6) überzeugt, dass es in einem steigenden Procentsatze (bis 50 pCt.) von Fällen der Erkrankung des Warzenfortsatzes durch eine gründliche operative Entfernung alles nekrotischen und septischen Gewebes und durch Ausfüllung der bei der Operation erzeugten Höhle mit Blut, sowie bei angemessenem Schutze derselben gegen Neuinfection wohl möglich ist, entweder eine Primärheilung der Warzenfortsatzwunde zu bewirken oder wenigstens die Erzeugung gesunder Granulationen anzubahnen.

Nicht anwendbar ist diese Methode in denjenigen Fällen, in welchen es nothwendig ist, den Zugang zu den tiefer gelegenen Theilen offen zu halten und bei solchen Patienten, denen in Folge constitutioneller Leiden die für eine Heilung per primam nothwendige Widerstandskraft nicht innewohnt.

Nach den an 15 Patienten gesammelten Erfahrungen hält Baratoux (4) das Thiosinamin bei Einträufelung in den Gehörgang und die Injectionen von Fibrolysin für wirkungslos sowohl in Bezug auf die Schwerhörigkeit, als auf die subjectiven Geräusche. Zuweilen schien aber bei gleichzeitiger localer Behandlung eine Besserung aufzutreten.

Ernst Urbantschitsch (56) hat eine Anzahl von Fällen von Mittelohrerkrankungen mit Fibrolysin behandelt. Er hat das Mittel meist in die Haut der Oberarme injicirt, und zwar in der ersten Sitzung nur 0,3 ccm, in der nächsten 0,6, dann 1,2 und schliesslich die volle Dosis, den Inhalt einer ganzen Ampulle à 2,3 ccm. In den meisten Fällen nimmt Verf. 2 bis 3 mal wöchentlich eine Einspritzung, im Ganzen 20 bis 30 vor. Nicht selten sind Begleiterscheinungen zu beobachten, und zwar ein 1/2—5 Minuten lang oder länger andauerndes Brennen an der Injectionsstelle, eine gelblich-bläuliche Verfärbung der Haut, die Bildung von Knötchen daselbst; aber auch Störungen des All-

gemeinbefindens, wie Kopfschmerzen, Mattigkeit, Uebelkeit, Nasenbluten etc.

Die durch das Fibrolysin bewirkte Erweichung des Narbengewebes muss ausgenutzt werden durch eine locale Behandlung, also durch Lufteinblasungen, Bougierung, Vibrations- und Frictionsmassage der Tube, Pneumomassage des Trommelfelles, Drucksondenmassage etc. Das eigentliche Feld für die Fibrolysinbehandlung sind der vorgeschrittene trockene Mittelohrkatarrh, die Adhäsivprocesse und die Sklerose in ihrem Anfangsstadium; auch auf die subjectiven Geräusche wirkt die Behandlung zuweilen günstig ein.

17 Krankengeschichten geben ein Bild von der grösseren oder geringeren Besserung, welche Verf. mit seiner combinirten Behandlung erreicht hat.

Die an der Baseler Ohrenklinik mit Fibrolysin angestellten Versuche, über welche Vögeli (59) berichtet, lehren zunächst, dass Nebenwirkungen, abgesehen von dem wenig lästigen Knoblauchsgeruch der Athemluft, nicht vorkamen, dass aber das endgültige Resultat sowohl bei drei Fällen von Residuen, wie bei vier Fällen von progressiver Spongiosirung gleich Null war.

Berger (5) verkennt zwar den Nutzen der Röntgenaufnahmen beim Aufsuchen von Geschossen im Schläfenbeine nicht, zieht aber doch den Explorateur von Trouvé vor, weil dieser das Projectil direct berührt, die Tiefe seines Sitzes, seine Grösse, seine Stellung und die Richtung erkennen lässt, in welcher man es aufzusuchen hat.

Bonain (7) fügt seiner Lösung für Localanästhesie neuerdings Adrenalin hinzu und verwendet sie in folgender Form: Phenol. absol. 1,0, Menthol 1,0, Cocain. muriat. 1,0, Adrenalin. hydrochlor. 0,001.

Nach den Erfahrungen von Bürkner (10) ist das Alypin für die Anästhesirung bei kleinen Operationen am Ohre vorzüglich geeignet; mit meist ausgezeichnetem Erfolge wurde es bei der Paracentese, bei der Spaltung und Auskratzung von Furunkeln, bei der Entfernung oder Aetzung von Granulationen und bei der Beseitigung der Gehörknöchelchen verwendet. Der Zusatz eines Nebennierenpräparates, wie Suprarenin oder Paranephrin fügt der anästhesirenden Wirkung die oft willkommnere ischämische hinzu und steigert gleichzeitig die Anästhesie. Meist wurde das Medicament eingeträufelt oder mit Hülfe von Watte auf die zu behandelnden Gebilde gebracht; in einigen Fällen wurde aber auch mit Hülfe von Pohl'schen Alypin-Suprarenin-Tabletten eine Lösung hergestellt, welche zur subcutanen Injection diente.

Verf. hält das Alypin, so weit die Anästhesirung in Frage kommt, für ein vollwerthiges Ersatzmittel des Cocains, vor dem es den Vorzug hat, das Aufkochen zu vertragen, sehr viel weniger giftig zu sein und nicht ischämisch zu wirken. Wo Anämie gewünscht wird, kann sie durch Zusatz eines Nebennierenpräparates leicht erzeugt werden.

Nach Grazzi (19) übt das Alypin bei Injectionen percutan eine günstige Wirkung auf subjective Geräusche aus.

Zur Erhaltung des Gehörs bei Operationen am Warzenfortsatze dienen nach Bryant (9) folgende Maassregeln: Erhaltung der Paukenhöhle in ihrer normalen Lage und Beschaffenheit, wenn der Hammer darin bleibt; Entfernung des Ambosses, wenn der Hammer fehlt, weil der Amboss dann nur als Dämpfer auf den Steigbügel wirkt; Erhaltung des hinteren Trommelfellrandes nach Verlust des Hammers und Ambosses behufs Vereinigung mit dem Steigbügel; Offenhalten der Paukenhöhle, wenn Hammer und Amboss fehlen, damit die Schallwellen ohne Verlust an Intensität zu die Fenstern dringen können. Erhaltung des vorderen Trommelfellrandes, damit sich dieser Theil über das Tubenostium legen kann; Entfernung des Hammers und Ambosses bei fehlendem Steigbügel.

Dench (13) macht darauf aufmerksam, dass Schwellung und selbst Empfindlichkeit am Warzenfortsatze bei erheblicher Vereiterung seiner Zellen fehlen könne und dass zuweilen das einzige subjective Symptom eine harte und fleischige, manchmal auch fluctuirende Geschwulst am Jochbogen sein könne. Andererseits könne bekanntlich, namentlich bei Kindern, im Beginne einer Mittelohrentzündung Empfindlichkeit und Schwellung über dem Process vorhanden sein, ohne dass die Nebenräume miterkrankt sind. Die Blutuntersuchung wird nach Verf.'s Anschauung bezüglich ihres Werthes für die Indicationsstellung zu Mastoidoperationen überschätzt. Was das Vorhandensein von Streptokokken im Eiter betrifft, so erblickt Verf. auch darin keine unbedingte Aufforderung zum Eingreifen, denn von 10 Fällen, in welchen er diese Mikroorganismen fand, kamen 8 ohne Mastoidoperation nach blosser Paracentese zur Heilung.

Ueber 14 Fälle von acuter Mastoiditis, welche mit Bier'scher Stauungshyperämie behandelt wurden, berichtet Eschweiler (14). Es wurde keine Auswahl der Fälle getroffen und die Stauung in keinem Falle mit einer anderen Behandlung combinirt; nur wurde, wo es erforderlich war, die Paracentese ausgeführt. Von den 14 Fällen sind 11 geheilt; in 6 Fällen war eitrige Periostitis über dem Warzenfortsatze. Von den 3 nicht geheilten Fällen starben zwei, während einer in andere Behandlung überging. Von den zwei Todesfällen betraf der eine einen decrepiden Patienten, der andere einen Fall von Kuppelraumentzündung; in beiden Fällen war die Todesursache Meningitis.

Verf. glaubt, dass bei Krankenhausbehandlung und steter ohrenärztlicher Controle die Gewinnung weiterer Erfahrungen nicht nur interessant, sondern nach seinen Beobachtungen und Erfolgen auch erfreulich sein wird.

Ueber weitere an der Hallenser Ohrenklinik mit der Stauungshyperämie nach Bier angestellte Versuche berichtet Fröse (16, 17). Von 18 Fällen gelangten unter Mithülfe oder bei alleiniger Anwendung der Stauung, die dreimal mit der Saugtherapie combinirt wurde, 11 (darunter 2 doppelseitige Eiterungen) zur Heilung. Bei 5 Kranken musste schliesslich die typische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen werden, in einem sechsten Falle blieb die Eiterung copiös, und bei einem Kinde wurde nach kurzer Stauungsdauer aus

äusseren Gründen die Behandlung abgebrochen. 15 der Kranken waren Kinder, 3 Männer.

Aus seinen Beobachtungen zieht Verf. „mit allem Vorbehalt weiterer Nachprüfung" folgende Schlüsse:

a) Die anatomische Structur des Warzenfortsatzes und die ungünstige Lage und oft geringe Weite seiner natürlichen Abflussöffnung bieten der erfolgreichen Anwendung der Stauungshyperämie nach Bier bei Mastoiditiden erhebliche Schwierigkeiten.

b) Da die in Knochencanälen verlaufenden abführenden Gefässe, welche die Hohlräume des Warzenfortsatzes umgeben, zu der von der Bindenstauung beanspruchten Dilatation ihrer Wandungen unfähig sind, wird die Resorption an dem Entzündungsherde in den Stauungspausen beeinträchtigt, während der Stauung dem Auftreten einer cumulativen Reizhöhe im Warzenfortsatze, zunächst bei fallendem Fieber, Vorschub geleistet und somit Stase und Sequestration gefördert.

c) Dieser ungünstige Ausgang scheint bei schweren Infectionen des Mittelohres und Warzenfortsatzes, die vor der Stauung nicht zur Bildung eines subperiostalen Abscesses geführt hatten, die Regel zu sein. Getrübt wird die Prognose anscheinend auch durch ein erst kurzes Bestehen des Ohrleidens, durch das Vorhandensein umfangreicher adenoider Vegetationen im Nasenrachenraum und durch Constitutionsanomalien (Scrophulose, Anämie).

d) Die Tuberculose des Warzenfortsatzes kann durch die Kopfstauung wahrscheinlich nicht geheilt werden.

e) Die eigentliche Domäne der Stauungstherapie dürften leichte acute uncomplicirte Otitiden und solche mit Mastoiditis einhergehenden genuinen subacuten und nicht zu frischen acuten Fälle sein, in denen mit oder ohne Corticalisdurchbruch bereits ein periostitischer Abscess über dem Warzenfortsatze besteht. Bei letzteren ist die gleichzeitige Anwendung des Saugnapfes indicirt.

f) War die Paracentese des Trommelfells erforderlich, so ist ihre stetige weite Offenhaltung von grosser Wichtigkeit.

g) Chronische Eiterungen ohne Caries und Cholesteatom scheinen durch die Stauung günstig beeinflusst zu werden, bedürfen jedoch häufig noch anderer therapeutischer Maassnahmen. Bei Verdacht auf Arteriosklerose ist von der Stauung Abstand zu nehmen.

h) Bakteriologisch giebt der Virulenzgrad der Eitererreger den Ausschlag. Ceteris paribus scheinen Staphylokokkeninfectionen die Prognose günstiger zu gestalten.

Aus den zahlreich vorliegenden Mittheilungen aus Kliniken über den Werth der Bier'schen Stauung für die Otologie schliesst Leutert (30) Folgendes: 1. Es ist erwiesen, dass die Stauung bei chronischer Eiterung erfolglos ist; dagegen ist die Frage noch nicht geklärt, ob sie sich nicht für bestimmte Formen der acuten Warzenfortsatzeiterungen eignet. — 2. Die Stauung ist bei Warzenfortsatzeiterungen wegen der Nähe des Sinus sigmoideus gefährlich. Diese Gefahr wird augenscheinlich nach Durchbruch des Eiters aus dem Warzenfortsatze wesentlich gemildert, aber nicht ganz beseitigt. Die Empfehlung dieser Methode für den praktischen Arzt ist verwerflich. — 3. Die Wirkung der Stauung ist bisher auf die schweren Formen der Mittelohreiterungen, welche besonders nach Scharlach und Masern auftreten, fast noch garnicht geprüft: sie müsste hier mit besonderer Vorsicht angewendet werden. — 4. Frische Fälle eignen sich nicht dazu, die Sachlage zu klären, ausgenommen solche, welche von vornherein so schwer auftreten, dass nach bisheriger Auffassung die Operation schon nach wenigen Tagen angezeigt ist. — 5. Da die Behandlung mit Stauung die gleichzeitige Anwendung der alten Therapie voraussetzt, so wird sie diese für frische und leichte Fälle nicht verdrängen können, besonders nicht, was die Beseitigung der Schmerzen und des initialen Fiebers anbetrifft, gegen welche die Paracentese schneller hilft als die Stauung.

Muck (39) hat die Stauungshyperämie besonders bei solchen Fällen von Schleimhauteiterung verwendet, bei welchen ein Totaldefect des Trommelfelles bestand. Die Saugung wurde einen um den anderen Tag je 1/4 Stunde lang (1—2 Minuten mit darauffolgender Pause von 1 Minute) ausgeführt und brachte 20 Fälle von hartnäckiger Eiterung innerhalb 4 bis 8 Wochen zur Heilung.

Gute Erfolge hat Verf. auch in Fällen von acuter Eiterung gehabt und zwar bei hochgelegener Perforation und bei zapfenförmiger Ausbuchtung des Trommelfelles.

Preobrasbensky (43) hat die Wirkung der Paracentese schon längere Zeit durch Aussaugung des Exsudates mittelst eines einfachen Apparates unterstützt und später das Verfahren auch bei Fällen von Mittelohreiterung überhaupt in der Regel jeden zweiten Tag angewendet. Für die Trockenbehandlung scheint ihm diese Methode besonders nützlich zu sein. Die Aussaugung reinigt das Mittelohr, indem sie die Anhäufung und Zersetzung des Secretes beseitigt; sie hindert das Einsinken und Verwachsen des Trommelfelles, befördert die Schliessung der Perforation, kann die Paracentese bei kleiner und hochgelegener Perforation ersetzen und in einigen Fällen der Eröffnung des Warzenfortsatzes vorbeugen.

Spira (50) verwendet die Stauung nur bei acuten Fällen; gleichzeitig auch den Klapp'schen Saugapparat bei localen Veränderungen in der Umgebung des Ohres, eventuell nach Anlegung eines kleinen bis auf den Knochen gehenden Hautschnittes, über den dann die Saugglocke 2—3 Mal täglich je 5 bis 10 Minuten lang gestülpt wird.

Vohsen (60) warnt dringend vor der Anwendung der Bier'schen Stauung bei nicht operirten oder nur paracentesirten Fällen, weil in diesen Fällen durch Vermehrung der Schwellung der Secretabfluss erschwert werde. Paracentesenwunden schliessen sich unter Stauung schneller.

Das Instrument von Leuwer (32), welches zur Ansaugung von Mittelohrsecret zu Heilzwecken dient, besteht aus einem gläsernen Ohrtrichter, an dem unten ein geräumiger Eiterbauch ansetzt; auf diesem befindet sich ein Ansatz für einen mit kleinem Ballon armirten Gummischlauch.

Gerber (18) hat bereits vor 2 Jahren Versuche

gemacht, einen Tubenverschluss nach der Totalaufmeisselung zu erzielen und zwar mit Hilfe des Paraffins; doch waren die Ergebnisse nicht günstig, und Verf. glaubt, dass die meisten Aussichten durch die primäre Transplantation von Epidermisläppchen geboten würden. In neuerer Zeit hat Verf. sich zu ganz tamponloser Nachbehandlung entschlossen und glaubt, dass diese auch dem Tubenabschlusse günstig sein wird, wie sie auf das Tempo der Ausheilung in einigen Fällen geradezu zauberhaft gewirkt hat. In einem Falle hat Verf. schon nach 5 Wochen Heilung erzielt. Doch soll die tamponlose Nachbehandlung nicht eine für alle Fälle geltende Regel sein. In drei Fällen hat G. die primäre Transplantation Thiersch'scher Läppchen über die tympanale Tubenmündung gleich nach vollendeter Totalaufmeisselung versucht und theilweise Erfolg gehabt.

Ferreri (15) sucht den Verschluss der Tube unmittelbar nach der Totalaufmeisselung durch galvanokaustische Aetzung der Wände ihres knöchernen Theiles herbeizuführen. Er schiebt den feinen Brenner unter Leitung des Spiegels in das Ostium tympanicum ein und lässt ihn zwei- bis dreimal kirschroth erglühen.

Nach Grünberg's (20) an der Rostocker Ohren- und Kehlkopf-Klinik angestellten Beobachtungen lässt sich die primäre (ascendirende) Schleimhauttuberculose in vielen Fällen durch innere Darreichung von Jodkalium günstig beeinflussen und zur Heilung bringen, mit oder ohne gleichzeitige locale Behandlung. Da die in Rede stehende Tuberculose auch spontan ausheilen kann, so ist die günstige Wirkung der Therapie nicht mit absoluter Sicherheit nur auf das Jodkalium zurückzuführen; da diese günstige Wirkung aber häufig sehr schnell und auch in Fällen auftritt, die anderen therapeutischen Maassnahmen trotzen, so ist an ihrem Vorhandensein nicht zu zweifeln.

Jedenfalls darf in differential-diagnostisch zweifelhaften Fällen aus der günstigen Wirkung des Jodkaliums auf den Krankheitsprocess nicht mehr ohne Weiteres die Diagnose auf Lues gestellt werden.

Das von Arthur Hartmann (23) empfohlene Natrium perboricum ist ein weisses Pulver, das sich bei 20° C. in Wasser zu etwa 2,5 pCt. löst und 10 pCt. activen Sauerstoff enthält. Es vereinigt die Wirkungen des Wasserstoffsuperoxyds mit denjenigen des Natriumborates. Bei der Erwärmung der wässrigen Lösung und bei der Berührung mit organischen Substanzen tritt Zersetzung ein; activer Sauerstoff wird frei und Natrium boricum bleibt übrig. Verf. hat das Medicament bei Mittelohreiterungen und bei der Nachbehandlung nach Totalaufmeisselungen mit grossem Nutzen verwendet.

Ein Fall von Carcinom des äusseren Gehörganges, den Lucae (35) im Jahre 1887 mittels Einblasungen von Herba Sabinae und Alumen ustum geheilt hatte, stellte sich im Jahre 1894 wieder vor. Es fand sich ein beginnendes Recidiv der Geschwulst in Gestalt einer kleinen, von der vorderen Gehörgangswand ausgehenden, bei der Sondirung leicht blutenden Excrescenz. Anwendung des schon früher so erfolgreichen Mittels führte innerhalb 14 Tagen zur Heilung, die auch nach 13 Jahren noch fortbestand.

Der von Mader (36) zur Behandlung der Eustachischen Röhre verwendete Apparat besteht aus einem Glaskolben, welcher etwa 50 g einer mentholhaltigen Flüssigkeit enthält und unter welchem auf dem mit einer Handhabe versehenen Gestell sich eine Spirituslampe befindet. Durch den den Kolben verschliessenden Gummistöpsel führen zwei dünne, aussen rechtwinkelig gebogene Glasröhrchen, deren eines mit einem Doppelballon verbunden ist, während das andere dazu bestimmt ist, die durch Luftcompression im Kolben erzeugten Mentholdämpfe vermittelst eines Gummischlauches dem Ohrkatheter zuzuführen. Zur Verwendung kommt mit bestem Erfolge Menthol und Ol. pini pennilioveris zu gleichen Theilen.

Stein in Königsberg (51) hat in mehr als 40 Fällen von Totalaufmeisselung in consequentester Weise, ohne auch nur einmal zu tamponiren, die Höhlen offen weiterbehandelt und hat keinerlei Nachtheile, wohl aber grosse Vortheile bei dieser Methode gesehen. Die Heilungsdauer in den mitgetheilten Fällen, von denen keiner nachoperirt zu werden brauchte, war abgekürzt. Bei 20 Fällen bestand die ganze Nachbehandlung lediglich in regelmässigem Austupfen der Höhle, in anderen Fällen mussten behufs einer Wallbildung vor einem Hohlraume einige Wucherungen abgetragen werden, ein Eingriff, der den Patienten, selbst wenn er ein- oder zweimal wiederholt werden muss, längst nicht so unangenehm ist wie die tägliche Tamponade.

von zur Mühlen (37) will die Priorität für die tamponlose Nachbehandlung der Totalaufmeisselungshöhle, welche nach der Mittheilung von Stein Zarniko zugesprochen werden könnte, für sich in Anspruch nehmen, da er bereits 2 Jahre vor Zarniko, im Jahre 1896, mit diesem Verfahren begonnen habe. Veröffentlicht hat er seine Erfahrungen freilich erst 1901, ohne die Arbeit von Zarniko zu kennen.

Auf Grund seiner früheren Veröffentlichungen und neuer Beobachtungen, von denen er einige mittheilt, kommt derselbe Autor (38) zu dem Schlusse, dass die tamponlose Nachbehandlung nach Totalaufmeisselungen eine etwas weitere Fassung der Indicationsstellung für die Operation gestattet, sodass sie nicht nur dort empfohlen werden darf, wo die üblichen conservativen Methoden versagt haben, sondern überhaupt bei langdauernder Eiterung möglichst früh vorgenommen werden sollte, damit das functionelle Resultat, das bei längerem Abwaschen sich immer ungünstiger gestaltet, ein recht befriedigendes werde. Die gegen die tamponlose Nachbehandlung erhobenen Einwendungen, dass die Möglichkeit von Cholesteatoenrecidiven infolge von Ueber-Wucherung von Cholesteatomrecidiven gegeben sei und dass leicht unliebsame Verwachsungen oder Membranbildungen eintreten können, widerlegt Verf. durch seine Beobachtungen des Heilverlaufes.

Mygind (40) berichtet über 70 Aufmeisselungen (bis auf zwei sämmtlich typische Mastoidoperationen nach Schwartze), welche an 68 Patienten ausgeführt worden sind. Es waren ungefähr doppelt so viele Kinder als Erwachsene zu operiren. Nach Verf. sind die Fälle von acuter Mittelohreiterung bezüglich der Indication in folgende Gruppen zu theilen: 1. solche

in welchen eine acute Otitis media im Begriffe ist, den Inhalt des Craniums anzugreifen oder denselben schon angegriffen hat; 2. solche, in welchen eine acute Otitis media im Begriffe ist, sich nach dem Labyrinth fortzupflanzen und 3. solche, bei welchen eine Osteitis im Warzenfortsatze eingetreten ist.

Die Symptome, welche in allen diesen Fällen zu berücksichtigen sind, werden eingehend geschildert.

Ueber die medicamentöse Behandlung der Otosklerose äussert sich Sugár (53). Die auf dem Boden secretorischer Mittelohrkatarrhe entstandenen Fälle eignen sich durchweg für die mit mechanischer Behandlung combinirte Thiosinamin- oder besser Fibrolysinbehandlung, die von der Labyrinthkapsel ausgehenden sogenannten reinen Fälle von Sklerose werden jedoch nur im Anfangsstadium durch diese Therapie beeinflusst; sie eignen sich eher für die Phosphorbehandlung. Von grosser Wichtigkeit ist nach Verf. für die speciellere Erkennung des localen Krankheitsprocesses eine sehr genaue Untersuchung mit Einschluss des Harnes und des Blutes.

Neuerdings hat Verf. Versuche mit Tiodine, einer Verbindung des Thiosinamins mit Jodäthyl, angestellt, von welchem er 1 ccm in 10—20 proc. Lösung subcutan injicirt und welches er in Pillenform (je 2 Stück zu 0,1 g) an den injectionsfreien Tagen innerlich verabreicht. Doch hat er keinen Vorzug gegenüber dem Fibrolysin gefunden.

In geeigneten Fällen sah er Erfolge von Thyreoidin, in welchem wahrscheinlich das Jod die Hauptwirkung entfalte, und dieses Mittel scheint ihm für die Otosklerose auf arteriosklerotischer Basis besonders in Betracht zu kommen. Er verwandte Jothion, Sajodin und Jodipin. Bei rheumatischer Diathese empfiehlt er Mesotan, bei luetischer Grundlage Ung. Heyden und andere Quecksilberpräparate, bei Leukämie Atoxyl. Symptomatisch wirken Valyl, Bornyval und Bromipin gegen das Sausen.

Tandler (54) beschreibt rein anatomisch die Freilegung des Bulbus venae jugularis mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens des N. accessorius und der Schonung des Facialis. Nach Eröffnung der Mittelohrräume und Freilegung des obersten Stückes des Sinus sigmoideus erfolgt die Aufsuchung der Vena jugularis mittelst des typischen Schnittes für die Carotisunterbindung am vorderen Sternocleidomastoideus. Die V. jugularis posterior wird doppelt unterbunden und durchtrennt, der N. auricularis magnus nach hinten geschoben, der Sternocleido nach Durchsetzung seiner Fascie aus seinem Lager gehoben und nach hinten und aussen umgelegt, wobei die Eintrittsstelle des N. accessorius in den Muskel sowie die V. jugularis interna sichtbar wird. Es folgt die Unterbindung der Vena ober- oder unterhalb der Mündungsstelle der Vena facialis communis, die Vereinigung des retroauriculären Hautschnittes mit dem für die Jugularisunterbindung angelegten, die Freilegung des vorderen Sternocleidorandes vom Ursprunge des Muskels bis zum unteren Wundwinkel, die Freilegung der Austrittsstelle des Facialis, Abmeisselung der Spitze des Warzenfortsatzes, Umschlagen des M. biventer nach vorn unten, doppelte Ligatur und Durchschneidung der Arteria occipitalis, Ablösung des M. rectus capitis lateralis, worauf der laterale Rand, das Foramen jugulare, erscheint. Nun wird, von der ursprünglichen Freilegungsstelle des Sinus sigmoideus ausgehend, der Knochen längs des ganzen Sinus aufgemeisselt, bis schliesslich auch der spangenförmige knöcherne Rand des Foramen jugulare fällt.

Nach Uffenorde (55) ist die Gefahr der operativen Freilegung des Labyrinths bei dringender Indication ungleich geringer als die Gefahr, welche dem Kranken bei Unterlassung der Operation droht. Sehr schwierig kann aber die Diagnose sein, denn alle die Symptome, die bei Labyrintheiterung beobachtet werden, wie Fehlen des Nystagmus bei Rotation, bei Einspritzen von kaltem Wasser, Gleichgewichtsstörungen, besonders bei Hüpfversuchen, lassen uns oft im Stiche, auch ist die Untersuchung, welche zu ihrem Nachweise dient, oft nicht ausführbar.

Bei der Indicationsstellung muss man, wie Verf. darlegt, berücksichtigen, dass die beiden in der Labyrinthkapsel verborgenen Sinnesorgane zwar in engstem Zusammenhange stehen, aber doch auch mehr oder weniger isolirt erkranken können. So lange wesentliche Hörreste vorhanden sind, muss jedenfalls genau abgewogen werden, ob ein Eingriff in's Labyrinth dringend nöthig, ob nicht wenigstens ein Abwarten erlaubt ist. Nicht minder ist zu berücksichtigen, dass umschriebene Erkrankungen an der Labyrinthkapsel erfahrungsgemäss spontan heilen können, wenn die Processe in den Mittelohrräumen beseitigt sind.

Verf. vertritt die Anschauung, dass die Indication für die Eröffnung des Labyrinthes gegeben ist bei endocraniellen Complicationen, bei Hineinwuchern von Cholesteatommassen in's Labyrinth, bei Tuberculose. Aber auch, wenn man in Fällen, in welchen nur sehr geringe Hörreste vorhanden sind, schwere Veränderungen an der Labyrinthkapsel findet, besonders, wenn man Eiter aus einer Fistel hervorkommen sieht, wird man zur Operation schreiten dürfen.

Verf. hat in zwei Fällen folgendes Verfahren mit Erfolg angewendet: Nach Ausführung der Totalaufmeisselung der Mittelohrräume meisselt er den Facialis von der Gegend des Chordaabganges beginnend aus dem Faloppi'schen Canale heraus; die horizontalen Theile mit dem Schwartze'schen Meissel, darauf die seitlichen Theile und den horizontalen Bogengangswulst mit einem seitlich abgerundeten dünnen Flachmeissel, das Promontorium wiederum mit dem Schwartze'schen Meissel, mit welchem sich eine Carotis- und Jugularisverletzung am besten vermeiden lässt. Unter Benutzung der Hakensonde wird darauf vom Facialis ab, nach hinten bis zur Dura der Pyramidenfläche Alles fortgenommen, also Bogengänge, Aquaeductus vestibuli, wenn nöthig, bis zum Porus acusticus internus. Zur Entfernung der Schnecke oder cariöser Theile dieses Organes dient ein scharfer Löffel. Intensive Beleuchtung, sorgfältigste Controle des Gesichtes durch einen Assistenten ist natürlich Vorbedingung. Trotzdem wird eine Facialparese kaum zu vermeiden sein, doch wird

diese, wenn auch erst nach geraumer Zeit, zurückgehen.

Das Verfahren schafft aus dem Labyrinthe eine übersichtliche Höhle, ohne die lästige Facialisbrücke, an deren innerer Seite leicht nicht nachweisbare Processe zurückbleiben. Primäre Naht oder Transplantation empfiehlt Verf. nicht.

Winckler (63) empfiehlt für die Freilegung des Facialis am Foramen stylomastoideum folgendes Operationsverfahren: Mit einem durch die Haut gehenden Schnitte umkreist er die Ohrmuschel derart, dass der Schnitt dicht unterhalb des Ohrläppchens am hinteren Rande des Unterkiefers endet. Es wird dann die Ohrmuschel so weit abpräparirt, bis der Ansatz des häutigen Gehörganges oben, hinten und unten frei zu Tage tritt; hierauf wird unter dem Gehörgange die hintere Grenze der Parotis palpirt, ihre Fascie geschlitzt und nach oben und hinten zurückgeschoben, so dass man in den Raum zwischen Sternocleidomastoideus, unterer Gehörgangswand und Parotis gelangt, in welchem der Facialisstamm unschwer aufzufinden ist. Verf. hat diese Operation als Vorbereitung für die Bulbusoperation auch am Lebenden zweimal mit Erfolg ausgeführt. Indicirt ist der Eingriff nur dann, wenn die in der Nähe des Facialisstammes am Foramen stylomastoideum auszuführende Knochenoperation eine Läsion des Nerven befürchten lässt. Bei der gewöhnlichen Totalaufmeisselung könnte sie nur in den höchst seltenen Fällen in Frage kommen, in denen der Faloppi'sche Canal durch cariöse Processe unterminirt ist; ferner können Eiterungen unterhalb der Spitze des Warzenfortsatzes, die sich bis an den hinteren Rand des Unterkiefers erstrecken, die Operation indiciren; eine wesentliche Erleichterung verschafft man sich schliesslich durch diesen Eingriff, wenn man den Bulbus der Vena jugularis von der lateralen Seite her freizulegen gezwungen ist.

Ernst Urbantschitsch (58) hat zahlreiche Versuche mit Isoform angeordnet und konnte sich von der günstigen Wirkung dieses Mittels bei Mittelohreiterungen in sehr vielen Fällen überzeugen. Nur bei der Nachbehandlung nach Aufmeisselungen des Warzenfortsatzes nahm U. bald von ihm Abstand, da dadurch die Granulationsbildung zu sehr unterdrückt wurde. In drei Fällen zeigte es sich indessen, dass die Anwendung des Isoforms vielleicht nicht unbedenklich ist. In einem Falle traten epileptiforme Anfälle ein, in einem zweiten Falle wurde ein tiefer Ohnmachtsanfall, in einem dritten grosse Schwäche mit Schwindel beobachtet, und Verf. warnt deswegen vor der Anwendung des Isoforms bei nervös veranlagten Personen und vor Allem bei noch so unbedeutenden Blutungen und bei sehr grossen Wundflächen. Eine innerliche Verabreichung hält er für besonders gewagt, weil die hämolytische Wirkung vom Verdauungstractus aus eine besonders ausgiebige zu sein scheint.

Voss (61) hält die Palpation des freigelegten Sinus zur Constatirung eines Thrombus für absolut contraindicirt. Zur Feststellung einer obturirenden Thrombose genügt das Auge und die Punctionsspritze. Die Punction muss sich direct an die Freilegung des Sinus anschliessen, und in derselben Sitzung, in welcher ein Thrombus constatirt worden ist, soll auch der Sinus eröffnet werden. Der scharfe Löffel darf nicht verwendet werden. Die vollständige Ausschaltung des septischen Materiales ist doch nicht möglich, die Gefahren des Eingriffes und insbesondere der Blutung sind nicht bloss eingebildete, da wiederholt schwere Collapszustände in der Nachbehandlung der operirten Fälle beobachtet worden sind; und eine Verletzung des Hirnes mit dem scharfen Löffel ist nicht nur möglich, sondern wahrscheinlich auch beobachtet worden.

Der Eröffnungsschnitt in den Sinus wird in der ganzen Ausdehnung des Thrombus bis $^1/_2$—$^3/_4$ cm vor seinem Ende geführt, dann wird die ganze äussere Sinuswand mit der Scheere abgetragen, so dass der Thrombus, der an seiner Stelle liegen bleibt, frei zu Tage tritt.

Verf. hat auf diese Weise 48 Sinusthrombosen operirt mit 17 Todesfällen, also einer Mortalität von 35,42 pCt., während die Statistik der Berliner Ohrenklinik 61,9 pCt. Todesfälle aufweist.

Walb (62) empfiehlt für Fälle, in welchen bei Kindern das Politzer'sche Verfahren nicht durch Vermittelung des Schlingactes oder der Phonation ausführbar ist, durch eine zweite Person den weichen Gaumen berühren zu lassen und im Momente der nun eintretenden reflectorischen Zusammenziehung oder Würgebewegung die Lufteinblasung auszuführen.

[Ziffer, Hugo, Stillung der Schmerzen und das Anästhesiren. Fulinet. No. 3.

Beim Entfernen eines Fremdkörpers empfiehlt Verf. Aethylchlorid-Narkose; bei Paracentese Carbol-Cocain-Menthol-Lösungen; Vegetationen operirt er mit Cocainlösung. Bei kurzen, aber schmerzhaften Mittelohroperationen wendet er die Neumann'sche Anästhesie an.
Vali.]

V. Aeusseres Ohr.

1) Alexander, G., Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Ohre mit einem Elektromagneten. Aus der Univers.-Ohrenklin., Vorstand Hofr. Prof. Dr. Politzer in Wien. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 256. — 2) Baurowicz, Alexander, Keratosis obturans. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 7. S. 395. — 3) Bindi, F., Epitelioma primitivo del padiglione nella donna. Archivio ital. di otol. Vol. XVIII. p. 286. — 4) Mc. Bride, P., Ungewöhnlich grosse Exostose des Gehörganges. Journ. of laryng., rhinol. and otol. Juni. — 5) Castex, 2 Fälle von Othämatom. Sitz.-Ber. der Soc. de laryng. v. 12. Juli. Referat i. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. V. S. 560. — 6) Fallas, Alfons, Kéloïdes du lobule de l'oreille. La presse otol. belge. P. 9. — 7) Ferreri, G., Fibroma condroide del lobulo, recidivante, trattato col radium. Archivio ital. di otol. Vol. XVIII. p. 423. — 8) Hamm, Ein Fall von Otitis externa diffusa foetida bei einem Telephonbeamten. Berliner klin. Wochenschr. No. 52. — 9) Haug, Rudolf, Beiträge zur Casuistik und pathologischen Anatomie der Neubildungen des äusseren Ohres. Aus der Königl. Univ.-Ohrenpoliklinik in München. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 74. — 10) Heller, Ueber das gehäufte Vorkommen einer eigenartigen Affection der Haut der Ohrmuscheln bei den Schülern einer Schule. (Dermatitis pustularis vernalis aurium.) Med. Klin. H. 38. S. 1131. — 11) Herzfeld, J., Zur Casuistik

der Sarkome der Ohrmuschel. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 225. — 12) Imhofer, R, Die Ohrmuschel der Schwachsinnigen. Aus der Erziehungsanstalt für Schwachsinnige „Ernestinum“ in Prag. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVII. S. 423. — 13) Kishi, K., Anatomie des Ohres der Japaner. I. Die Drüsen des Gehörganges. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 205. — 14) Krebs, Seltene Ausgänge der Otitis externa circumscripta. Therap. Monatsh. Bd. XXI. H. 2. S. 77. — 15) Kronenberg, Zur Aetiologie des Othämatoms. Ber. üb. d. 70. Vers. d. Naturf. u. Aerzte in Dresden. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 408. — 16) Nager, F. R., Wissenschaftlicher Bericht der oto-laryngologischen Universitäts-Klinik und Poliklinik (Prof. Siebenmann) Basel vom 1. Jan. 1903 bis 31. Dec. 1904. a) Lupus hypertrophicus lobuli auris dextrae, b) Carcinom des äusseren Gehörganges mit Uebergang auf die Ohrmuschel. Ebendas. Bd. LIII. S. 150. — 17) Neumann, Demonstration eines Falles von operirter erworbener Atresie und eines Falles von congenitaler Atresie. Sitz.-Ber. d. österr. otol. Gesellsch. Centralbl. f. Ohrenheilkunde. Bd. V. S. 537. — 18) Paetzold, Ueber die isolirte primäre Tuberculose des Ohrläppchens. Aus der Königsberger chirurg. Klinik des Prof. Dr. Erich Lexer. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. S. 469. — 19) Pisano, G., Stenosi del condotto uditivo esterno da acromegalia? Archiv. ital. di otol. Vol. XVIII. p. 12. — 20) Politzer, Demonstration eines Angioms der Ohrmuschel. Sitz.-Ber. d. österr. otol. Gesellsch. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde. No. 10. S. 619. — 21) Ravogli, A., Lupus vulgaris des Ohres. Journ. of med. assoc. 5. Januar. — 22) Schönburg, Erich, Ueber Fracturen des Meatus acusticus externus und des Processus mastoideus durch directe Gewalteinwirkung. Inaug.-Diss. Halle a. S. — 23) Schwidop, Ein Beitrag zur Casuistik der Concrementbildung im äusseren Gehörgange. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 101. — 24) Spira, A. Th, Bericht über die Thätigkeit des rhino-otiatrischen Ambulatoriums des israelitischen Hospitals in Krakau für 1906. Ebendas. Bd. LXXII. S. 129. — 25) Derselbe, Seltener Fall einer combinirten angeborenen Missbildung des äusseren Gehörganges. Aus dem rhino-otiatrischen Ambulatorium des israelischen Hospitals in Krakau. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 11. S. 664. — 26) Stein, J., Ueber eine besondere Form von Gehörshallucinationen bedingt durch Cerumenpfropf. Aus dem Kaiserin Elisabeth allgem. Krankenh. in Prag. Prager med. Wochenschr. No. 23. S. 429. — 27) v. Török, B., Verschluss beider Gehörgänge und partielle knöcherne Obliteration der Paukenhöhle. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 213. — 28) Trofimow, Operative Behandlung der Verwachsungen im äusseren Gehörgange. Eschemersjatschnik uschnych. No. 1. — 29) Ucherman, V., Ein Fall von tödtlicher Blutung aus dem Gehörgange bei einem Säugling mit Durchbruch aus dem äusseren Gehörgange nach der Vena jugularis interna. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 83. — 30) Urbantschitsch, Victor, a) Lupus des Lobulus. b) Perforation der Ohrmuschel durch Furunkel. Sitz.-Ber. d. österr. otolog. Gesellsch. vom 26. Nov. 06. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 5. S. 279. — 31) Vierhuff, J., Zur operativen Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 32. S. 309. — 32) Wunsch, Angeborene habituelle Luxation des linken Kiefergelenkes mit gleichzeitigem Bildungsfehler des linken äusseren Ohres. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. S. 514.

Alexander (1) hat aus dem Ohre eines vierjährigen Knaben eine in der Tiefe eingekeilte, aus dem Kugellager eines Fahrrades stammende Stahlkugel mit Hülfe eines Hirschberg'schen Elektromagneten entfernt. Der Ansatz des Magneten wurde 0,5 cm in die Tiefe geführt und die Kugel wurde von ihm unter hörbarem Klatschen angezogen. Das Trommelfell war rupturirt, da Extractionsversuche mit einer Pincette vorangegangen waren.

Baurowicz (2) berichtet über 7 Fälle von Epidermispfropfbildung im Gehörgange, von denen 6 einseitig waren. In einem Falle hatte früher eine chronische Mittelohreiterung bestanden, bei einem anderen Patienten fand sich eine Narbe im Trommelfell, in den übrigen Fällen war keine Krankheit vorausgegangen. Dreimal gelang es, den Pfropf durch Ausspritzen zu entfernen, 5 mal musste er extrahirt werden. In einem Falle beobachtete Verf. nach drei Jahren ein Recidiv.

Mc. Bride (4) fand bei einer jungen Frau eine ungewöhnlich grosse Exostose, welche von der hinteren Gehörgangswand ausging und den Gehörgang vollständig ausfüllte. Die Entfernung gelang erst in zwei Theilen nach Ablösung der Ohrmuschel. Die Dimensionen beliefen sich auf 4,8 : 4,2 cm bezw. 2,6 : 1,4 cm.

Hamm (8) beobachtete bei einem Postverwalter eine „Otitis externa diffusa mit Betheiligung des Trommelfelles“. In den dicken, klebrigen und übelriechenden Massen, welche die Gehörgänge enthielten, fanden sich mässig zahlreiche Diplokokken. Verf. ist aber der Meinung, dass es sich nicht um einen infectiösen Process gehandelt habe, sondern dass, da Eintritt, Verschlimmerung, Besserung und ein beginnendes Recidiv mit der mehr oder weniger intensiven Bedienung des Telephons zusammenfielen, die Ursache hierin gelegen haben müsse. Er glaubt, dass der Einfluss des elektrischen Stromes, der nach der Feststellung des Elektrotechnikers Prof. Peukert regelmässig beim Telephoniren in den menschlichen Organismus eindringe, verantwortlich zu machen sei.

Haug (9) berichtet über die in der letzten Zeit von ihm beobachteten Fälle von Neubildungen am äusseren Ohre und zwar über ein Angiomyxom bei einem 36 jährigen Manne und ein Papilloma dendriticum des knorpeligen Gehörganges bei einem 22 jährigen Mädchen. Während im ersten Falle das Trommelfell normal war, bestand im zweiten Perforation und chronische Mittelohreiterung, welche wohl auch Veranlassung zur Entstehung der Neubildung gegeben hatte.

Heller (10) sah innerhalb von 6 Wochen an 22 Schülern einer Charlottenburger Volksschule eine Hautkrankheit, welche ausschliesslich auf die Ohrmuscheln beschränkt war und meist beide Muscheln befiel. Es entwickelten sich unter Jucken und Brennen 3—6 Bläschen, die zu einem linsengrossen Schorfe eintrockneten. Nach dem Abfallen des letzteren blieb eine feine Narbe zurück, die erst nach einigen Wochen verschwand. Verf. bezeichnet diese Affection als Dermatitis pustularis vernalis aurium.

Bei einer 46 jährigen Frau fand Herzfeld (11) an dem linken Ohrläppchen eine seit 4 Jahren bestehende Geschwulst, durch welche der Lobulus auf das Dreifache seines normalen Umfanges vergrössert war. Der Ohrringkanal, welcher sich darüber befand, war normal, doch setzte sich der Tumor auf den freien Helixrand etwa $1^1/_2$ cm weit fort, so dass die ganze Geschwulst eine Länge von 5 cm und eine Dicke von 2 cm hatte. Das Innere des Ohres war gesund.

Der abgetragene Tumor erwies sich als gemischtzelliges Rundzellensarkom.

An 65 männlichen und 35 weiblichen Insassen der Erziehungsanstalt Ernestinum in Prag hat Imhofer (12) genaue Erhebungen über die Form und Grösse der Ohrmuschel angestellt. Er fand dabei folgendes:

1. Das Schwachsinnigenohr ist im Durchschnitt etwas in der Grössenentwickelung zurückgeblieben (geringeres Längenmaass).

2. Sein morphologischer Index ist gegenüber dem des normalen relativ niedriger.

3. Der hintere untere Winkel des Embryonenohres findet sich beim Schwachsinnigen häufiger als beim Normalen.

4. Die Satyrspitze, besonders in ihren ausgeprägten Formen, findet sich beim Idioten häufiger als beim Normalen.

5. Excessbildungen im Bereiche der Anthelix sind bei Schwachsinnigen etwas häufiger als bei Normalen.

6. Das Henkelohr findet sich bei Schwachsinnigen in der doppelten Anzahl wie bei Normalen.

7. Keine Bedeutung als Degenerationszeichen hat das Wildermuth'sche Ohr und das angewachsene Läppchen.

8. Eine für Idioten charakteristische Ohrform giebt es nicht.

9. Bei Idioten kommt eine Anzahl Abnormitäten oder besser gesagt Varietäten in grösserer Zahl vor als bei Normalen.

10. Von diesen sind die oben unter 2, 3, 4 und 6 erwähnten als solche anzusehen, welche in phylogenetischer resp. ontogenetischer Hinsicht eine mindere Fortentwickelung andeuten.

Das Ohrenschmalz der Japaner ist nach Kishi (13) nicht, wie bei den Europäern, eine gelb-bräunliche, fettige, sondern eine weisse, getrocknete, nur manchmal wenig gefärbte, schuppenförmige Masse. Ceruminalpfröpfe sind in Japan ebenso häufig und ebenso geartet wie in Europa. Einen Unterschied zwischen beiden Rassen fand K. im Baue der Knäueldrüsen, welche seiner Meinung nach eine pigmenthaltige Flüssigkeit liefern; ihre Grösse ist die gleiche, die Dicke des Schlauches bei Japanern erheblich stärker, wobei die bei Europäern vorhandene Knäuelung sehr viel geringer ist; denn während Verf. in von Europäern stammenden Hautquerschnitten 20 Drüsenquerschnitte fand, zählte er in der Haut seiner Landsleute deren nur 16, obwohl die Drüse hier doppelt so gross ist. Auch sind die Epithelzellen meistens nicht mehr cylindrisch, sondern glatt mit querliegendem, ovalgeformtem Kerne und gelbbräunlichen, glänzenden Körperchen.

An drei Fällen von Ohrfurunkel hat Krebs (14) folgende seltene Complicationen beobachtet: a) Durchbruch zur knöchernen Gehörgangswand mit Empyem und Caries der benachbarten vorderen Warzenzellen; b) Subperiostalen Abscess hinter dem Ohre; c) als Folge eines solchen das Fortschreiten der Erkrankung auf das Planum mastoideum und Entstehen von Caries und Empyem der Warzenzellen.

Nach Kronenberg (15) ist die Aetiologie der meisten Fälle von Othämatom unklar, ein bestimmtes Trauma nur selten festzustellen. Er sah nur zwei Fälle, in welchen die Art der Verletzung sicher nachgewiesen werden konnte. In mehreren Fällen war das Hämatom mit Sicherheit in der Nacht während des Schlafes entstanden, wahrscheinlich weil die Kranken auf der umgeknickten Ohrmuschel gelegen hatten. Nach seiner Beobachtung genügt ein kurz dauerndes derartiges Aufliegen, um stundenlang Wärme und Röthung an der Muschel hervorzurufen.

Ueber einen in der Basler Ohrenklinik beobachteten Fall von Lupus des Ohrläppchens berichtet Nager (16). Der rechte Lobulus des 36jährigen Patienten war in eine taubeneigrosse Geschwulst von dunkelblaurother Farbe verwandelt; einzelne gelbliche Knötchen waren leicht mit der Sonde zu öffnen. Die mikroskopische Untersuchung der abgetragenen Geschwulstmasse ergab ausgesprochene Epitheloidzellentuberculose. Als Ursache der Erkrankung wurde Erfrierung angegeben.

Bei einem 62jährigen Manne fand sich ein trichterförmiges Geschwür im Ohreingange, welches den vorderen Abschnitt der Cavitas conchae, sowie das Crus ascendens helicis und die Gegend des fehlenden Tragus einnahm. Vom knorpeligen Gehörgange war nur noch das innere Drittel vorhanden. Ausgiebige Excision mit nach 14 Tagen folgender Transplantation. Kein Recidiv nach $2^1/_2$ Jahren.

In drei Fällen, bei weiblichen Patienten von 14, 15 und 24 Jahren, wurden innerhalb kurzer Zeit in der Königsberger chirurgischen Poliklinik gleichartige Veränderungen am Ohrläppchen gefunden, welche Paetzold (18) genauer beschreibt. Der Lobulus war im Ganzen geschwollen und stark verdickt, da nicht nur die eine, sondern beide Hautseiten krankhaft verändert waren. Die Farbe war blauroth, ging nach dem Gesunden hin in eine heller rothe Randzone über, hörte dann aber mit einer scharfen Grenze auf. Die Haut war in Folge der Spannung etwas glänzend, nicht ulcerirt, ohne Schuppen oder Knötchen. Die Ausdehnung der Schwellung war verschieden gross, doch bei keiner der Patientinnen ging sie auf die Ohrmuschel über. Alle drei Mädchen trugen Ohrringe, und es wurde deshalb angenommen, dass es sich um eine von den Löchern für den Ohrschmuck ausgehende Infection handle. Bei dem letzten zur Behandlung kommenden Falle wurde aber behufs Verkleinerung des Läppchens und zu diagnostischen Zwecken eine Theilexcision vorgenommen, und die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um Tuberculose handelte. Bei zweien von den Patientinnen ist dann auch in der Gerber'schen Klinik die Geschwulst amputirt worden. Von Lupus ist diese Form der Infection streng zu trennen.

In dem Falle von Politzer (20) sass ein haselnussgrosses Angiom dünngestielt in der Mitte der Concha auf. Es war von blauer Farbe und blutete sehr leicht. Da die Geschwulst innerhalb drei Wochen entstanden war, hätte man an ein Epitheliom denken können; dagegen sprach aber der Umstand, dass sie scharf umschrieben und gestielt war, auch keine Neigung zum Flächenwachsthum verrieth.

Schönburg (22) veröffentlicht einige in der Hallenser Ohrenklinik beobachtete Fälle von Fracturen des äusseren Gehörganges.

1. Rissfractur mit Sequesterbildung am Os tympanicum bei einer 52jährigen Frau, der Anamnese zufolge durch eine 38 Jahre früher erfolgte Ohrverletzung (Zerren der Ohrmuschel durch den Lehrer) entstanden.

2. Steinwurf gegen die Backe bei einem 40jährigen Manne; Einriss der vorderen unteren Gehörgangswand mit Absprengung eines Knochenstückes. Nach der Extraction des Sequesters Mittelohreiterung.

3. Sturz auf den Kopf; 19jähriges Mädchen. Nach 5 Tagen Granulation in der Haut der vorderen unteren Gehörgangswand.

4. 15jähriger Knabe, Sturz auf die linke Kopfseite. Haut der vorderen oberen Gehörgangswand zerrissen, Trommelfell vorn oben und hinten unten perforirt. Nach 7 Tagen Heilung.

5. 50jähriger Mann, vor 3 Wochen von einem Stiere zu Boden geworfen. Ohreiterung, Zertrümmerung des Orbitaldaches beiderseits, Basisfractur, Myositis septica. Tod durch Thrombose. Die Fractur ging quer durch den Warzenfortsatz und den Gehörgang in seiner Längsrichtung. Nierenförmige Perforation des Trommelfelles.

6. 29jähriger Mann, Schussverletzung mit Blutung aus dem Ohre, Sausen und Schwerhörigkeit. Am nächsten Tage Halsschmerzen, nach 13 Tagen wird das Projectil (8 mm) ausgehustet. Die Kugel hatte ihren Weg nach vorn unten innen genommen; Trommelfell vorn unten länglich perforirt, pulsirender Eiter, Paukenschleimhaut geschwollen.

7. 35jähriger Mann, Schuss in die Gegend vor dem rechten Ohre. Schwerhörigkeit, Sausen und Schwindel. 3 Wochen nach der Verletzung operative Entfernung der Kugel, welche die vordere Gehörgangswand durchschlagen hatte. Strictur des medialen Theiles des Gehörganges, dahinter Eiterretention. Mastoid- und Stricturoperation. Leichte Facialparese besteht fort.

8. 31jähriger Mann; Steinwurf. Hämatotympanum, Fissur der Pars mastoidea. Gehörgang normal weit, Trommelfell dunkelblauroth, vorgewölbt.

9. 18jähriger Mann; Quetschung des Kopfes. Wunde an der Spitze des Warzenfortsatzes, nach vorn oben führend. Gehörgang hinten oben zerrissen, durch den Spalt gelangt man auf rauhen Knochen. Perforation des Trommelfelles hinten unten; Mittelohreiterung. Heilung mit persistenter Perforation.

Einen Fall von Otolithiasis beschreibt Schwidop (23). Ein 18jähriges Mädchen litt seit ¼ Jahre häufig an Ohrenschmerzen ohne Ausfluss und Geräusche, aber mit Druckgefühl und zunehmender Schwerhörigkeit. Es fand sich ganz in der Tiefe des rechten Ohres, das Trommelfell völlig verdeckend, ein rauher, platter Fremdkörper von dem Aussehen eines gelbgrauen Kieselsteins. Da auf Ausspritzen der Gegenstand nicht herausbefördert wurde, griff Verf. zum Hebel und entfernte mit diesem zunächst einen Theil des Fremdkörpers, der sich zu Sand verreiben liess. Da auch in der Narkose die Entfernung nicht ohne Weiteres gelang, wurde nun die Ohrmuschel abgelöst und die hintere Gehörgangswand durchtrennt, worauf mit vieler Mühe der Gegenstand in mehreren Trümmern beseitigt werden konnte. Das Trommelfell war intact. Die Analyse des Concrementes ergab, dass der Stein zum grössten Theil aus Zinkoxyd und Zinkcarbonat bestand; Calciumhydroxyd und Calciumchlorid, sowie Calciumhypochlorid oder Chlorat waren in äusserst geringen Mengen nachweisbar. Ueber die Entstehung des Concrementes liess sich nichts feststellen.

Bei einem 30jährigen Maurer fand Spira (24) ausser Auricularanhängen an Stelle des Ohreinganges zwei runde Oeffnungen von etwa 6 mm Durchmesser, welche in der Richtung des normalen Gehörgangs verliefen, aber in einer Tiefe von 12 mm blind endigten. Die senkrecht übereinander liegenden Canäle wurden durch eine häutige Scheidewand voneinander getrennt, welche Knorpeleinlagen zu haben schien. Haare und Drüsen waren nicht zu finden. Das Gehör war erheblich herabgesetzt.

Ein 30jähriger Patient desselben Autors (25), welcher über Schwerhörigkeit des rechten Ohres klagte und welcher einige Wochen vorher anderwärts wegen einer fieberhaften Erkrankung am Warzenfortsatz operirt worden war, zeigte in der Gegend des rechten Ohreinganges zwei rundliche, ungefähr 6 mm weite Oeffnungen, welche in zwei gleich weite Gänge führten, die in der Tiefe von 12 mm blind endigten. Eine horizontale knorpelige membranöse Scheidewand trennte beide übereinander liegenden Canäle. Ausserdem fand sich vor dem Tragus ein senkrecht von oben nach unten ziehendes Hautfältchen, das unten in einer hanfkorngrossen knorpeligen Verdickung endigte. Im Uebrigen war das Ohr und das Gesicht normal gebaut, das Gehör stark beeinträchtigt, aber das Labyrinth schien intact zu sein.

J. Stein (26) berichtet über einen 78jähr. Mann, welcher darüber klagte, dass er seit 2 Jahren zuweilen ein wirklich gehörtes Wort oder einen kurzen Satz eine Zeit lang im Kopfe wiederholen höre, bis ein neuer Schalleindruck den vorherigen verdränge. Mitunter waren diese Hallucinationen von einem musikalischen Klange begleitet, so dass Pat. den ganzen Tag über „im Kopfe singen hörte“. Der Kranke war stets gesund gewesen, nur links etwas schwerhörig. Hier fand sich ein blassgraues Trommelfell, gute Knochenleitung, leichte Gehörseinschränkung für Flüster- und tönende Sprache. Die einige Tage später vorgenommene Untersuchung des rechten Ohres zeigte, dass der Gehörgang einen harten Cerumenpfropf enthielt, nach dessen Entfernung das Gehör, das vorher etwas mehr herabgesetzt war als links, erheblich besser wurde und die Hallucinationen verschwanden.

Es lässt sich mit Bestimmtheit annehmen, dass zur Auslösung der durch die Anwesenheit des Cerumenpfropfes hervorgerufenen Hallucinationen noch ein weiteres Moment nothwendig war. Und in der That ergab sich im Laufe der letzten Tage des Spitalaufenthaltes, dass Patient von leicht reizbarer Natur war und an leichtem Verfolgungswahn litt, indem er z. B. jedes Lachen der mitanwesenden Kranken auf sich bezog. Es schien sich um senile Processe im Cerebrum zu handeln, welche auf arteriosklerotischer Basis zu Stande gekommen waren.

In einem Falle von Török (27) fanden sich bei einem 14jähr. Mädchen gut ausgebildete Ohrmuscheln, normale Gehörgangsöffnungen, beide Gehörgänge aber in der Tiefe vollkommen durch Knochen verschlossen. Gehör für Flüsterzahlen beiderseits 20 cm, für Conversationssprache 3 m, Perceptionsdauer bei Knochenleitung nicht verkürzt. Auf der rechten Seite griff Verf. ein, indem er den häutigen Gehörgang ablöste, der in der

Tiefe blind endete. Der Meissel konnte durch den abschliessenden sehr harten Knochen nur gegen die Tube vordringen, von wo aus man mit dem stumpfen Häkchen in den Atticus gelangen konnte. In der Voraussetzung, dass auch die hintere Hälfte der Paukenhöhle nicht vollkommen obliterirt sein werde, schritt Verf. zur Totalaufmeisselung, wobei ein gut entwickeltes Höhlensystem des Warzenfortsatzes aufgedeckt wurde. Das Antrum war mittelgross, der Aditus verengt, ohne Ambossschenkel. Die in der Paukenhöhle sich vorfindende knöcherne Masse war gegen das ovale Fenster und Promontorium zu gleichmässig mit der inneren Wand verschmolzen und nur gegen hinten fand sich eine kleine Höhlung. Das Gehör wurde durch den Eingriff etwas gebessert (50 cm für Flüstern, 5 m für Conversationssprache).

In einem Falle von Ucherman (29) war bei einem Säugling ein an der linken Halsseite sitzender Abscess nach dem Gehörgang durchgebrochen und vor der Aufnahme eine heftige Blutung aus dem Ohre erfolgt. Das Trommelfell war intact. Bei der wegen andauernden Fiebers und wiederholter Hämorrhagien vorgenommenen Eröffnung des Warzenfortsatzes wurde kein Infectionsherd aufgefunden. Am Tage darauf traten metastatische Erscheinungen in den Lungen ein, auch wiederholten sich die Blutungen, bis 11 Tage nach der Operation die terminale Blutung erfolgte. Es zeigte sich, dass die Vena jugularis perforirt war.

Bei einem $1^{1}/_{2}$jährigen Kinde, das sich einen Stein ins rechte Ohr gesteckt hatte, waren bereits von einem Barbier und einem Arzte — von letzterem mit der Agglutinationsmethode — vergebliche Extractionsversuche angestellt worden. Vierhuff (31) sah den Fremdkörper in der Tiefe des Gehörganges und sondirte rauhen Knochen; das Trommelfell war perforirt und der konische Stein war mit seiner Basis in die Paukenhöhle gedrängt. In der Narkose versuchte Verf. vergeblich, des Fremdkörpers mit der Kornzange und mit einer abgebogenen Sonde habhaft zu werden, dann legte er den von Paul von Aegina empfohlenen Schnitt hinter der Ohrmuschel an und konnte nach Vorklappung der Auricula nicht ohne Mühe den Stein extrahiren. Ob die Ohreiterung aufgehört hat, wurde nicht bekannt.

VI. Trommelfell.

1) Brandt, Otto, Ueber traumatische Rupturen des Trommelfells. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 2) Litschkus, M., Englisches Heftpflaster als Trommelfellersatz. Russ. Monatsschr. f. Ohren-, Hals- u. Nasenkrankh. No. 9. — 3) Love, James Kerr, Blue pigmentation of the tympanic membrane. Glasgow journ. p. 273. — 4) Lubliner, Ueber die durch Bombenexplosion hervorgerufenen Verletzungen des Trommelfells. Medycyna. — 5) Muck, O., Beiträge zur Kenntniss der gefährlichen Schläfenbeine. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 310. — 6) Reissmann, Rudolf, Ein Fall von recidivirendem Herpes zoster haemorrhagicus im Verlaufe der acuten eitrigen Mittelohrentzündung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 11. S. 640. — 7) Rueda, Ein Fall von Tuberculose des Trommelfells mit perforirender Tuberculose des Schädels. Archivos de rinol. etc. No. 143. p. 473. — 8) Urbantschitsch, Victor, Ein Fall von circumscripter Blaufärbung des Trommelfells im hinteren oberen Quadranten. Sitzungsber. Oesterr. otol. Gesellsch. v. 26. Nov. 1906. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 5. S. 279.

Brandt (1) hat die in der Göttinger Poli für Ohren- und Nasenkrankheiten in den 13 Jahren beobachteten Fälle von Trommelfell bearbeitet. Von 74 Fällen wurden 33 auf ind 38 auf directe Gewalteinwirkung zurückgeführt, logisch unklar waren 3 Fälle. Die directe G einwirkung bestand in 21 Fällen in dem Hineing von Fremdkörpern ohne Schuld des Betroffe 8 Fällen in unvorsichtigem Hantieren mit ins O geführten Gegenständen, 4 mal wurde die durch ungeschickte Extractionsversuche bei körpern erzeugt. Als indirecte Gewalteinwirkung in Betracht Ohrfeigen 19 mal, Stockschläge u auf das Ohr 4 mal, Erschütterungen des Kopfes (2 mal mit Basisfractur), Verdichtung der L Mittelohre 5 mal.

Von den Kranken waren 58 männlichen, 16 lichen Geschlechts, 15 waren Kinder unter 10 Die beiden Trommelfelle waren gleichmässig bet Was den Sitz der Ruptur betrifft, so war die Hälfte des Trommelfelles 53 mal, die obere die Umbogegend 3 mal betroffen. Von den 59 b Schluss beobachteten Fällen blieben 40 ohne Ei und zwar 18 Fälle von directer und 22 Fälle directer Gewalteinwirkung.

Bei einem normal hörenden Bergarbeiter, über Schwindel klagte, fand Love (3) an Trommelfellen mehrere bläuliche Flecke, welch Pigmentirungen der Haut ähnelten, wie sie bei P explosionen zu Stande kommen. Im Verlaufe de genden Jahre machte Verf. noch 5 ganz ähnlich obachtungen bei Bergleuten. Er nimmt an, dass K oder Pulvertheilchen durch die Tuben in die P und ans Trommelfell gelangt waren.

Im Anschluss an einen Fall, in welchem sich hinteren oberen Quadranten des Trommelfelles eine schriebene Blaufärbung fand, erörtert Victor U bantschitsch (8) die Bedeutung dieser Erschein Er sah eine ähnliche Verfärbung nach einer To aufmeisselung; bei der Eröffnung der vorgewölb blauen Stelle trat jauchiges Secret zu Tage. Auch obachtete Verf. Fälle, in welchen an Stelle einer P foration sich eine Narbe von blauer Farbe bildete, in einem derartigen Falle schwand die Blaufärb später.

Bei einer von Muck (5) behandelten 18jähr Patientin, welche seit 14 Tagen schwerhörig zeigten sich die beiden unteren Quadranten des rec Trommelfelles durch ein dahinterliegendes Gebilde stahlblauer Farbe und annähernd kugelrunder O fläche vorgewölbt. Ein graublaues, hinter dem Ham griffe gelegenes Gebilde vereinigte sich mit je Bei Katheterisiren entstand ein reines Blasegerä ohne Rasseln, auch wurde die Membran dadurch verändert. Die Untersuchung mit dem Siegle's Trichter lehrte, dass sich die untere Trommelfell anscheinend mit dem beschriebenen Gebilde bew

Befragen gab die Kranke an, seit langer Zeit auf rechten Ohre dauernd ein rhythmisches Geräusch ören. Bei Compression der Halsgefässe wurde s Geräusch vollständig aufgehoben und nach ter Inspirationsstellung des Thorax wurde es er vernommen. Es handelte sich demnach um entotisches Gefässgeräusch, und wahrscheinlich and die Blaufärbung und Vorwölbung am Trommel- durch das Hineinragen des Bulbus venae jugularis le Paukenhöhle.

Während der revolutionären Wirren in Warschau te Lubliner (4). vier Fälle von Trommelfell- ration durch Bombenexplosionen beobachten. Es nden gleichzeitig Erscheinungen einer Labyrinth- ämie. In einem zur Operation gekommenen Falle te Verf. die Ansicht von Eysell bestätigen, dass aren besonders leicht bei pneumatischem Warzen- atze zu Stande kommen. Er betont ferner, dass erdichtung im Gehörgange häufiger zur Trommel- rreissung führt als Luftverdünnung.

Reissmann (6) beschreibt einen Fall, in welchem inem 68jährigen Patienten im Anschlusse an eine eitrige Mittelohrentzündung Herpes zoster haemor- ous in Gestalt von Bläschen am Trommelfelle und orm einer fast bis zum Tragus verlaufenden Kette Gehörgange auftrat. Drei Jahre später wiederholte diese Herpeseruption am Trommelfelle.

Bei einer 28jährigen Frau, bei welcher perforirende rculose der Schädelknochen am Vereinigungspunkte Schläfen-, Scheitel- und Hinterhauptsbein bestand, achtete Rueda (7) am unteren Ende des Hammer- s eine typische graue tuberculöse Granulation, die Quellung eine punktförmige Perforation hinter- , ohne dass Eiterbildung wahrnehmbar war. Die oration vernarbte.

VII. Mittelohr.

1) Bar, L., Otitis media suppurativa nach Mastoid- ptomen und infectiösem Pseudorheumatismus rhino- ryngealer Herkunft. Beitrag zur Paratuberculose ncet-Leriche). Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. 234. — 2) Barth, A., Pathologische Schallverstär- g bei Erkrankungen des schallleitenden Apparates. ndas. Bd. LXXIII. S. 17. — 3) Beyer, Hermann, dien über den sogenannten Schallleitungsapparat bei Wirbelthieren mit Betrachtungen über die Function Schneckenfensters. Ebendas. Bd. LXXX. S. 278. 4) Botella, Ernesto, Sarcome de l'oreille moyenne; ectomie; guérison. Archives internat. de laryngol. XXIII. No. 2. — 5) Bryant, W. Sohier, Ein Fall Epitheliom des Mittelohres. Annal. of otology. 2. — 6) Derselbe, Die Ohrtrompete (Tuba tachii), ihre Anatomie und ihr Bewegungsapparat einer Beschreibung der Knorpel, Muskeln, Fascien der Rosenmüller'schen Grube. Arch. f. Ohrenheilk. LXXII. S. 193. — 7) Derselbe, Die Rosen- üller'sche Grube als ätiologischer Factor der Mittel- rentzündung. Ebendas. Bd. LXXIV. S. 40. — 8) lamida, U., Variétés et anomalies mastoïdiennes. ch. internat. de laryngol. No. 2. — 9) Cheatle, thur H., Infantile Typen des Warzenfortsatzes bei Präparaten. Journ. of laryngol. etc. Juni. — 10) erselbe, Anatomische Bedingungen, welche die Sen- ng des Eiters aus dem Antrum nach dem Halse be- nstigen. Revue de laryngol. etc. p. 337. — 11) Connal, James Galbraith, Notes on a case where the radical mastoid operation was performed for purulent otitis media (when seen for the first time, the patient had a primary diphtheria of the external auditory canal). Glasg. journ. No. 2. p. 140. — 12) Cozzolino, V., Die Otitis als Ursache von Augenstörungen. Giorn. delle sc. med. — 13) Dench, Edward Bradford, Two cases of extentive cholesterin infiltration of the mastoid cells. Laryngoscope. März. — 14) Engelhardt, G., Otogene Senkungsabscesse und suboccipitale Entzündungen. (Aus der Universitäts-Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten zu Breslau, Prof. Hinsberg.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 97. — 15) Gording, Reidar, Mastoidresection bei vorliegendem Sinus sigmoideus. Norsk Magaz. f. laeg. p. 1285. — 16) Haike, Zur Kenntniss des Cholesterins und seiner Derivate in den Pseudocholesteatomen des Ohres. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 72. — 17) Halt, P. Tetens, Ueber die Steigerung des specifischen Gewichtes des Ohreiters bei Otitis media suppurativa acuta als Indication für die Eröffnung des Proc. mastoideus und über die mit der Hammerschlag'schen Dichtebestimmungsmethode verbundenen Fehler. (Aus der Klinik und Poliklinik für Hals- und Ohrenkrankheiten des Communehospitals zu Kopenhagen, Director Prof. Holger Mygind.) Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 281. — 18) Heath, Charles J., De duty of restoring hearing by operation in chronic aural suppuration. Brit. med. journ. 13. Juli. p. 80. — 19) Hessler, Ueber eine Form von acuter Mittelohreiterung bei einem sporadischen Falle von übertragbarer Genickstarre. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 194. — 20) Kerrison, P. D., Die Tuba Eustachii bei Kindern. Laryngoscope. September. — 21) Kobrak, F., Erreger und Wege der Infection bei der acuten Otitis media. Verh. d. deutsch. otolog. Gesellsch. S. 91. — 22) Kümmel, W., Die Bakteriologie der acuten Mittelohrentzündungen. Ebendas. S. 29. — 23) Lange, Victor, Eine unsichere Diagnose. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 131. — 24) Lauffs, J., Ueber Proteus vulgaris bei Ohreiterungen. (Aus der Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten zu Leipzig, Director Prof. Dr. A. Barth.) Schluss. Ebendas. Bd. LXX. S. 187. — 25) Malherbe, Aristide, Tuberculose inflammatoire de l'oreille moyenne. Otites sèches d'origine tuberculeuse. Rhumatisme tuberculeux ankylosant de la chaîne des osselets. Lyon méd. 3. März. p. 405. — 26) Moskalew, M. u. N. Trofimow, Zur Aetiologie der eitrigen Entzündungen des Warzenfortsatzes im Zusammenhang mit den klinischen Erscheinungen. Russ. Monatsschr. f. Ohrenheilk. August. — 27) Muck, O., Ein geheilter, mit Stauungshyperämie (durch Saugwirkung vom Gehörgange aus) behandelter Fall von beiderseitiger Mittelohrtuberculose. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 132. — 28) Nager, F. K., Wissenschaftlicher Bericht der otolaryngologischen Klinik und Poliklinik (Prof. Siebenmann) Basel vom 1. Januar 1903 bis 31. December 1904. II. Mittelohr. Ebendas. S. 155. — 29) Pabow, Erich, Zur Prognose der Otitis media im Säuglingsalter. Inaug.-Dissert. Berlin. — 30) Pfingst, A. O., Ein Fall von doppelseitiger Bezold'scher Mastoiditis im Verlaufe von Scharlach bei einem Mädchen von elf Jahren. Journ. of Americ. assoc. 27. April. — 31) Politzer, Demonstration eines Falles von Antrumeiterung mit spontaner Eröffnung des Atticus nach aussen. Sitzungsb. d. Oesterr. otol. Gesellsch. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 9. S. 532. — 32) Reid, H. O., When shall we advise tympanomastoid exenteration in the treatment of suppurative otitis media, and in what percentage of cases may we expect a cure? Americ. journ. of med. science. August. p. 253. — 33) Reinhard, Paul, Ein Fall von Gonokokkenotitis. Monatsschrift f. Ohrenheilk. No. 8. S. 436. — 34) Reinking, Fr., Ueber die Ausbreitung des Schleimhautepithels auf

den Wundflächen nach Operationen am Mittelohre. (Aus der Königl. Universitäts-Ohrenpoliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten zu Breslau, Prof. Dr. Hinsberg.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 311. — 35) Richards, John D., Mastoiditis bei Diabetikern. Archives of otol. Vol. XXXVI. No. 1—2. — 36) von Ruppert, Adolf, Bericht über die während der Jahre 1892—1901 in der Münchner otiatrischen Klinik zur Ausführung gekommenen Totalaufmeisselungen. (Aus der Königl. otiatrischen Universitäts-Klinik zu München, Vorstand Prof. Bezold.) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LIV. S. 334. — 37) Salomo, A. R., Quelques particularités de la mastoïdite des nourrissons. Arch. internat. de laryng. T. XXIII. No. 3. — 38) Schönemann, A., Bericht über die Thätigkeit meines oto-rhino-laryngologischen Privatambulatoriums vom 1. October 1905 bis 1. April 1907 mit anschliessenden klinisch-casuistischen Betrachtungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 7. S. 372. — 39) Streit, Inoperables Sarkom des Felsenbeins. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. S. 322. — 40) Walb, Ueber reine Transsudate im Mittelohre. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXII. S. 318. — 41) Wolff, Hermann Ivo, Ueber recidivirende Mastoiditis. (Aus der Klinik und Poliklinik für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten des Privatdocenten Dr. G. Brühl zu Berlin.) Zeitschr. f. Ohrenkrankh. Bd. LIV. S. 322. — 42) Zeroni, Die ausbleibende Granulationsbildung nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes. Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXXIII. S. 37. — 43) Zwaardemaker, Das Symptom von Itard-Cholewa und seine Nachforschung in Fällen von Sclerosis aurium. Sitz.-Bericht d. Niederl. Gesellsch. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 155.

Bei der von Bar (1) behandelten 14jährigen Kranken handelte es sich um eine nicht schmerzhafte Entzündung des Nasenrachenraumes, in Folge deren eine eitrige Otitis media mit Mastoiderscheinungen auftrat. Während der folgenden Tage und Wochen stellten sich schmerzhafte arthritische Manifestationen der Haut und der Knochen ein, wie sie einzig der infectiöse wandernde Pseudorheumatismus hervorzurufen im Stande ist. Es lag augenscheinlich dem Krankheitsbilde eine mehr oder weniger latente Tuberculose zu Grunde.

Barth (2) hat bekanntlich die Entstehung der Autophonie bei verengter Tube durch die Annahme erklärt, dass unter gewissen Bedingungen die Tube, wenn auch im Ganzen verengt, gerade durch submucöse Schwellung ihrer Wände zum Klaffen des Lumens gebracht werden könne. Später ist er zu der Anschauung gekommen, dass es sich bei der anscheinenden Verstärkung des Schalls bei verschlossener Tube um eine rein subjective Empfindung handle, während sich bei der durch Offenstehen der Tube bedingten eigentlichen Autophonie mit Hülfe des Hörschlauches die Schallverstärkung auch objectiv nachweisen lässt. Führt man in einem Falle von solcher Autophonie den Weber'schen Versuch aus, so erscheint der Stimmgabelton auf der Seite, auf welcher die Tube offen steht, verstärkt; noch lauter aber erklingt er hier, wenn man nun das Ohr verschliesst; auch rückt er nun in der subjectiven Beurtheilung mehr nach aussen.

In dem Falle von Botella (4) fand sich eine weiche, röthliche, sehr leicht blutende Masse von unebener Oberfläche, welche den Gehörgang ausfüllte. Eine klare, fötide Flüssigkeit wurde abgesondert. Der Knochen der vorderen oberen Gehörgangswand lag bloss. Die histologische Untersuchung excidirter Geschwulsttheilchen ergab, dass es sich um ein Sarcoma teleangiectodes handelte.

Bei der Operation zeigte sich, dass der Tumor vom Aditustheile des Recessus epitympanicus ausging. Heilung.

Bryant (7) macht darauf aufmerksam, dass in den Recessus pharyngei Verlegungen und Verwachsungen, welche die Bewegungsfähigkeit des Tubenknorpels hemmen und dadurch die physiologische Fähigkeit der Tube beeinträchtigen, häufig sind, wie an der Leiche und am Lebenden mit Hülfe des Salpingoskops nachgewiesen werden kann. Die Beseitigung dieser Hindernisse gestatte eine wirksamere Behandlung des Mittelohres.

Cheatle (9) beschreibt als Warzenfortsatz von infantilem Typus einen diploetischen Processus, dessen Antrum durch compacten Knochen von der Oberfläche getrennt ist. Bei solcher Configuration kann eine Eiterung nicht auf die Warzenzellen übergehen, die Infection aber leichter in die Schädelhöhle oder in das Labyrinth fortgepflanzt werden.

Engelhardt (14) bespricht das Zustandekommen der sogen. Bezold'schen Mastoiditis, ferner das sehr seltene Vorkommen des Eiterdurchbruches aus der mittleren oder hinteren Schädelgrube zum Halse, die Entstehung einer primären Sinusthrombose mit secundärer Betheiligung des Bulbus und den von einer primären Bulbusthrombose aus nach dem Halse erfolgenden Eiterdurchbruch, erörtert sodann die Fortleitung von Eiterungen auf dem Lymphwege, wobei besonders die durch eine acute Mittelohreiterung inducirten retropharyngealen Abscesse in Betracht kommen, sowie andere seltene Wege bei Verbreitung der Ohreiterungen.

Drei Krankengeschichten geben eine Illustration für die an der Schädelbasis, im Atlanto-Occipitalgelenke und den obersten Halswirbeln localisirten chronischen Entzündungen, deren Symptome eingehend geschildert werden.

Die chemischen Untersuchungen, welche Salkowski auf Veranlassung von Haike (16) an dem Ohre entnommenen Cholesteatommassen angestellt hat, haben ergeben, dass sich neben Cholesterin als Stoff von aussergewöhnlich zäher Klebrigkeit Cholesterinester in erheblicher Menge vorfindet, welches das feste Aneinhaften der Zellen in der Geschwulst wohl erklärt.

Da nun das Cholesterin ein Bestandtheil der normalen Epidermis ist, so drängte sich die Frage auf, ob der Gehalt in der unter krankhaften Bedingungen excessiven Epidermiswucherung des Cholesteatoms von dem der normalen Haut verschieden sei. Die in dieser Richtung gleichfalls von Salkowski angestellten Vergleichsanalysen ergaben einen absolut grösseren Cholesteringehalt in den Cholesteatomen, und zwar verhielt sich das Gehörgangscholesteatom genau wie das des Mittelohres, sodass die Gleichartigkeit beider krankhafter Gewebsproducte bewiesen wird.

Die Untersuchungen lassen soviel erkennen, dass ein chronischer Entzündungsprocess geringeren Grades des die Matrix tragenden Gewebes, des Periosts, des Knochens oder der noch vorhandenen Schleimhaut die abnormen Wachsthumsvorgänge hervorruft und unter-

hält, die zur Cholesteatombildung führen; ferner dass der erhöhte Cholesteringehalt der Epidermismassen einer der Folgezustände der veränderten Lebensvorgänge in den Zellen der Matrix zu sein scheint.

Nach Halt (17) muss die von Hammerschlag für die Dichtebestimmung des Ohreiters vorgeschlagene Methode stets zu hohe Dichteangaben liefern. Man muss, um zu richtigeren Ergebnissen zu gelangen, die Bestimmung im Laufe der ersten Minute von dem Augenblicke ab gerechnet, in welchem der Eitertropfen in die Benzol-Chloroformmischung hineingebracht wurde, zu Ende führen, nöthigenfalls eine Temperaturcorrection einführen, indem man für je 5°, mit welchen die Observationstemperatur von der Justirungstemperatur (15°) abweicht, die direct am Aräometer abgelesene Dichteangabe um 0,001 erhöht oder vermindert, und schliesslich denjenigen Fehler bestimmen, welcher durch den Umstand hervorgerufen wird, dass die Oberflächenspannung des Wassers und der Benzol-Chloroformmischung von verschiedener Grösse ist.

Vorläufig muss es aber überhaupt als sehr zweifelhaft bezeichnet werden, ob man die Diagnose eines Empyems des Warzenfortsatzes mittels der Dichtebestimmung des im äusseren Gehörgange gefundenen Eiters stellen kann.

In dem Falle von Hessler (19) war bei einem 4½jährigen Mädchen, bei welchem im ersten Lebensjahre auf dem linken Ohre eine Eiterung bestanden hatte, die aber im zweiten Lebensjahre nach einer Auskratzung geheilt war, am 6. Tage der Erkrankung an übertragbarer Genickstarre von Neuem eine Eiterung aus dem linken Ohre bemerkt worden. Verf. constatirte hier eine frische Ohreiterung, fand aber auch rechts eine heftige Otitis media mit Vorwölbung des Trommelfells, welche eine sofortige Paracentese und später die Mastoidoperation erforderlich machte. Dass in der That epidemische Genickstarre vorlag, wurde bakteriologisch festgestellt, da in der Lumbalflüssigkeit (nicht aber im Warzenfortsatzknochen) die charakteristischen intracellulären Diplokokken vorgefunden wurden. Verf. glaubt annehmen zu dürfen, dass in diesem Falle die beiderseitige Mittelohreiterung eine symptomatische Theilerscheinung der nachgewiesenen epidemischen Genickstarre, wahrscheinlich in Folge von Fortleitung durch die Tuben entstanden, gewesen sei.

Der Fall war auch insofern interessant, als bei der Percussion des rechten Warzenfortsatzes das Geräusch des zersprungenen Topfes nachweisbar war. Bei der Operation fand sich der Knochen wenig erkrankt, aber es zeigte sich, dass die Fissura petroso-mastoidea noch nicht geschlossen war und dass der Knochen etwas verkümmert, nicht fest war und nur ein kleines Antrum enthielt.

Kobrak (21) kommt auf Grund seiner bakteriologischen Studien zu folgenden Schlüssen:

Die Einwirkung der im Mittelohre zur Invasion gelangten Erreger kann, ebenso wie klinisch in einer mehr oder weniger prägnant charakterisirten Allgemeinreaction, bakteriologisch im Verhalten des Blutes zum Ausdruck kommen. Positive Blutbefunde zeigen nur solche Fälle, in denen ausgeprägte Allgemeinerscheinungen den Mittelohrprocess begleiten.

Im Blute sind die Erreger selbst nur in einem kleinen Procentsatz auch der schwereren Fälle nachweisbar. Die Fälle mit positivem Blutbefund sind vorwiegend durch einen mehr oder weniger pyämischen Verlaufstypus charakterisirt.

Am häufigsten sind bei Otitiden, welche durch Streptococcus longus bedingt sind, nur ausnahmsweise bei Infectionen mit Streptococcus mucosus, Pneumococcus oder Staphylococcus aureus die Erreger im Blute nachzuweisen.

Nur bei einer verhältnissmässig kleinen Anzahl acuter Mittelohrentzündungen ist eine deutliche Serumreaction — Agglutination der aus dem Ohrsecrete gezüchteten Erreger durch das Serum der Kranken — nachweisbar. Das Agglutinationsphänomen stellt sich besonders bei Pneumokokkenotitiden ein. Es scheint zur Schwere der Infection und zur cyklischen Form des Krankheitsablaufes in Beziehung zu stehen. Andere Serumreactionen waren bisher im Serum der von acuter Mittelohrentzündung betroffenen Individuen nicht nachweisbar.

Thiervirulenz der Erreger der Mittelohrentzündung und Schwere der durch die Erreger hervorgerufenen Infection beim befallenen Individuum zeigen kein correspondirendes Verhalten.

Unter den Verlaufsformen der acuten Mittelohrentzündung scheint nach Maassgabe der bisher gewonnenen Befunde die cyklische Form am häufigsten durch den Pneumococcus, eine mehr protrahirte (meist pyämisch-septische) Form überwiegend durch den Streptococcus longus und eine „Intervallform“ durch den Streptococcus mucosus bedingt zu sein.

Diese letztere Form, bei der zwischen der ersten Attacke der Otitis media und der später zu Tage tretenden Complication kein continuirlicher Vorgang sich vollzieht, sondern ein mehr oder weniger freies Intervall liegt, kommt dadurch zu Stande, dass die Infection die Tendenz hat, im Primärherde entweder unmittelbar oder nach wiederholten Schüben abzulaufen, während sie in den Nachbargebieten, zunächst latent, fortschreitet.

Die Ergebnisse der bisherigen bakteriologischen Untersuchungen rechtfertigen zunächst folgende praktischen Schlussfolgerungen:

a) Auch Streptokokken-Bakteriämie nach acuter Mittelohrentzündung scheint — nach dem bisherigen Ergebniss der Untersuchungen in fast der Hälfte der Fälle — der Heilung zugänglich zu sein.

b) Bei otogener Sepsis weist Abnahme der Colonienzahl im Blut und der Hämolyse durchaus nicht ohne Weiteres auf einen günstigen, dagegen schnelle Zunahme der Keimzahl und der Hämolyse immer auf einen ungünstigen Verlauf hin.

c) Mucosusbefunde dürften zu weiterer Beobachtung der Kranken auch nach erkennbarem Abklingen der ersten Attacke im Mittelohre mahnen.

Von den in dem Referate von Kümmel (22) wiedergegebenen, in Heidelberg beobachteten Mittelohrentzündungen waren rund 66 pCt. durch Streptococcus

pyogenes, rund 17 pCt. durch Streptococcus lanceolatus, rund 11 pCt. durch den Streptococcus mucosus und rund 6 pCt. durch den Micrococcus pyogenes aureus und albus hervorgerufen. Die durch Bacterium pyocyaneum verursachten Otitiden waren nicht ganz einwandsfrei.

Eine ähnliche Vertheilung der Entzündungserreger darf nicht ohne Weiteres als gültig für andere Gegenden und andere Zeiten angesehen werden. Jedoch ist das in der Literatur zumeist betonte Ueberwiegen der Otitiden mit Strept. lanceolatus wahrscheinlich dadurch bedingt, dass von diesem die beiden anderen Streptokokkenarten nicht immer mit genügender Schärfe bakteriologisch gesondert wurden, speciell der Strept. mucosus den meisten früheren Untersuchern noch nicht bekannt sein konnte.

Der grösste Theil der Lanceolatus-Otitiden entfällt auf die ersten beiden, vor allem auf das erste Lebensdecennium, die aber auch an den Fällen mit Strept. pyogenes besonders stark betheiligt sind.

Der Verlauf der Otitis hängt von der Natur der ursächlichen Entzündungserreger insofern ab, als die Otitiden mit Microc. pyog. albus und aureus nie, die mit Streptococcus lanceolatus nur selten und unter ganz besonderen Umständen, fast immer dann im kindlichen Alter, eine Operation nöthig machen. Bei den Otitiden mit Strept. pyogenes ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Eingriff nothwendig wird, etwa 1 : 3, bei denen mit Streptoc. mucosus etwa 1 : 1.

Die Staphylokokken-Otitiden neigen dagegen, soweit das kleine Material Schlüsse erlaubt, ein wenig zu verschlepptem Verlauf, und es ist möglich, dass die häufige Beimengung der Staphylokokken zu anderen Entzündungserregern bei verschleppten Otitiden an dieser Verlaufsart die Schuld trägt. Wahrscheinlicher ist es allerdings, dass bei einem aus anderer Ursache verschleppten Verlaufe die Staphylokokken als Saprophyten in das Secret der Otitis einwandern.

Chronischwerden einer acuten Otitis ist jedenfalls keine nothwendige Folge der Anwesenheit von Staphylokokken in dem Secret.

Der den Otitiden mit Streptoc. lanceolatus von vielen Seiten zugeschriebene „cyklische Ablauf“ konnte nur bei solchen Fällen beobachtet werden, die neben der Otitis noch anderweitige Localisationen, wahrscheinlich des gleichen Entzündungserregers, zeigten.

Dem Strept. mucosus scheint, auch nach den Erfahrungen Anderer, eine grosse Fähigkeit zu Knochenzerstörungen zuzukommen, die nicht selten erst relativ spät in die Erscheinung treten, manchmal trotz Ausheilung der Otitis selbst. Diese Eigenthümlichkeit ist von früheren Untersuchern wohl irrthümlich dem Streptoc. lanceolatus zur Last gelegt worden, weil sie ihn nicht von dem Streptoc. mucosus differenziren konnten.

Die Verlaufsweise hängt aber nicht allein von der Art der Entzündungserreger ab, sondern auch von Eigenthümlichkeiten, die im Patienten selbst liegen, die uns aber nur zum kleinsten Theile bekannt sind.

Eine dieser Eigenthümlichkeiten ist die individuelle Beschaffenheit der Verbindung zwischen Epitympanum und Mesotympanum: eine freie Verbindung zwischen beiden giebt bessere Aussichten auf Heilung der Otitis ohne chirurgisches Eingreifen. Der Unterschied in der Verlaufsweise der epi- und mesotympanalen Otitiden tritt am deutlichsten bei den Fällen mit Streptoc. pyogenes hervor, insofern als fast alle zur Operation gelangenden Fälle den epitympanalen Typus aufweisen. Eine sichere pathologisch-anatomische Unterlage für diese Sonderung fehlt aber bisher.

Ausserdem scheint es, als ob der Invasionsweg der Entzündungserreger, je nachdem eine salpingogene oder hämatogene Otitis vorliegt, die Verlaufsweise insofern beeinflusst, als die hämatogenen Infectionen mehr das Bild einer schweren Allgemeinerkrankung darbieten, und dabei auch leichter die Hohlräume des Warzenfortsatzes intensiv miterkranken. Unsere Kenntnisse in Bezug auf die Invasionswege der Entzündungserreger bei Otitis sind aber noch unzureichend.

Sogenannte secundäre Otitiden können anscheinend manchmal zunächst ohne Betheiligung von Mikroorganismen, also wahrscheinlich durch toxische Einwirkungen entstehen, entweder ohne Dazutreten von organisirten Entzündungserregern rasch ausheilen, oder nachträglich mit solchen inficirt werden und dann wie andere Otitiden verlaufen.

Bei einem Patienten, der von Jugend auf an einem linksseitigen stinkenden Ausfluss aus dem Ohre litt, wurde Victor Lange (23) durch das Auftreten heftiger Schmerzen in und hinter dem Ohre mit Schwindel, Erbrechen und Facialparese dazu veranlasst, die typische Aufmeisselung nach Schwartze auszuführen. Die Operation ergab indessen keine Betheiligung des Warzenfortsatzes. Als die gefahrdrohenden Symptome danach rasch verschwanden, konnte von tieferliegenden Affectionen abgesehen werden. Es wurde später bei der Herausnahme von Granulationen aus der Paukenhöhle ein Knochenstückchen mitentfernt, und Verf. ist der Meinung, dass durch dieses und wahrscheinlich zugleich durch eine kurze Zeit vor der schweren Erkrankung überstandene Influenza die bedrohlichen Symptome ausgelöst worden waren.

Lauff (24) beendet seine Mittheilungen über Proteus vulgaris bei Ohreiterungen, über deren ersten Theil im vorigen Jahresbericht (Bd. II. S. 622) referirt worden ist. Unter 78 untersuchten Fällen der Leipziger Ohrenklinik wurde 11 mal, also in 14 pCt., der Proteus gefunden, und von diesen 11 Fällen verliefen 10 mit cerebralen Complicationen, darunter 5 mit Hirnabscessen.

In einer Reihe von 8 Fällen wurde nach dem von Nager (28) erstatteten Berichte in der Baseler Ohrenklinik eine Otitis media purulenta acuta ohne Perforation des Trommelfells beobachtet. 5 Fälle betrafen Kinder, 3 Erwachsene, während die ersteren klinisch absolut gutartig verliefen, fand in den 3 letzteren ein Uebergreifen auf Warzenfortsatz und Sinus statt; einmal fand sich ein Extraduralabscess und einmal Sinusthrombose. Die primäre und Haupterkrankung liegt in den peripheren grossen Terminalzellen. Verf. berichtet

ferner, dass an der Baseler Ohrenklinik bei Säuglingen in 30 pCt. der Fälle Mastoiditis ohne Perforation beobachtet worden ist und findet in dem Wiederaufflackern der Entzündung und in dem Auftreten einer primären Mastoiditis bei Erwachsenen mit wenig ausgesprochener oder fehlender Erkrankung der Paukenhöhle, besonders wenn Senkung der oberen Gehörgangswand besteht, immer einen Hinweis auf ein Empyem grosser Zellen des Warzenfortsatzes, deren Prognose, da ein Durchbruch nach innen oder eine Senkung leicht eintritt, ernst ist und das stets operatives Eingreifen erfordert.

Weiter berichtet Verf. über einen schweren Fall von beiderseitiger Scharlachotitis mit Mastoiditis bei einem 13 jährigen Mädchen, welches auf beiden Ohren vollständig ertaubte. Der Entzündungsprocess schien aus dem Mittelohr durch das runde Fenster in das Labyrinth eingebrochen zu sein.

Ausführliche Schilderungen giebt Verf. auch über die zur Beobachtung gekommenen Fälle von Mittelohrtuberculose und von Cholesteatom; von letzteren führte ein Fall zur Ausstossung eines Labyrinthsequesters, welcher die Schneckenspindel, die erste Windung mit der vollständigen Lamina foraminulenta, die untere und obere Wandung der Basalwindung und ein kleines Stück der Mittelwindung enthielt.

Pabow (29) hat das Material der Säuglingsstation der Charité in Berlin durchgesehen und unter 265 Neugeborenen und Säuglingen 50 gefunden, bei denen eine Otitis media notirt war. 44 pCt. der zugleich an einer Mittelohrentzündung erkrankten Kinder starben. Eine genuine Otitis hat nur in einem einzigen Falle vorgelegen, in allen übrigen wurde die Ohrerkrankung als eine secundäre aufgefasst. Die Ursache wurde gesucht 17 mal in Magendarmstörungen, 8 mal in Bronchitis, 3 mal in infectiösen Dermatitiden, 15 mal in Syphilis congenita, 5 mal in Miliartuberculose, 4 mal in allgemeiner Lebensschwäche, je einmal in Ischias und Tetanie.

Ein weitgehender Einfluss auf die Primärerkrankung wird der Otitis nicht zugesprochen, da bei 22 Todesfällen nirgends die Ohrerkrankung eine erhebliche Rolle gespielt hat, geschweige denn die alleinige, unzweideutige Todesursache gewesen ist. Ueberhaupt erschien, abgesehen von der allgemeinen Prognose, die Prognose der Otitis in den vom Verf. bearbeiteten Fällen bei kräftigen und widerstandsfähigen Säuglingen durchaus günstig. Es wird aber die secundäre Otitis, sobald es sich um Säuglinge mit hereditärer Belastung oder von allgemeiner schwächlicher Constitution handelt, zu einer, wenn auch nicht infausten, so doch wohl zu erwägenden Complication.

Politzer (31) beschreibt einen Fall von profuser Mittelohreiterung bei einem jungen Manne mit intactem Trommelfelle, aber grossem Defect der äusseren Recessuswand. Der Rest des Hammerkopfes lag in diesem frei. Da immer wieder Cholesteatomklümpchen zu Tage traten, wurde doch die Totalaufmeisselung vorgenommen, die einen weit hinten sitzenden Krankheitsherd aufdeckte und zur Heilung führte.

Bei einem 14 Tage alten, an Blennorrhoe der Augen leidenden Kinde fand Reinhard (33) eine profuse rahmige Secretion aus dem rechten Ohre. Im Ausstrichpräparate des Eiters wurden grampositive Kokken, auf Agar gramnegative Diplokokken (Gonokokken) nachgewiesen. Das Ohr wurde mit Kal. permang. 1 : 5000 ausgespült und hinterher 1 proc. Protargollösung eingeträufelt; diese Behandlung führte bereits nach 3 Tagen zur Heilung.

Reinking (34) beschreibt einige an der Breslauer Ohrenpoliklinik gemachte Beobachtungen von persistenten Antrumfisteln, an deren Auskleidung sich das Schleimhautepithel in hervorragender Weise betheiligte. In zwei Fällen wurde dem Epithel die Ausbreitung durch schwache Granulationsbildung ermöglicht, in einem anderen Falle trat die Ausbreitung ein, während durch feste Tamponade die Granulationsbildung niedergehalten wurde.

Die Grundbedingung für die Verbreitung der Schleimhautepithelien ist Anwesenheit von Schleimhautresten auf den Wänden der Wundhöhle und das Offenbleiben der Tubenmündung. Soll sich die Tube schliessen, so muss unbedingt rings um ihre Mündung eine epithelfreie Zone stehen: weil nur dann Granulationsbildung eintreten kann; und um diese nicht zu stören, muss allzu feste Tamponade der Paukenhöhle vermieden werden.

Nach Richards (35) ist in der Regel bei Diabetikern das Einsetzen einer Mastoiditis charakteristisch. Es besteht auch Mittelohrentzündung, häufig ohne Schmerzen, mit permanenter Vorwölbung des Trommelfelles. Allmählich kommt es zur Verengerung des knorpeligen Gehörganges. Niedrige Temperatur; Fehlen von acut entzündlichen Erscheinungen am Warzenfortsatze; später auftretende Schwellung deutet auf ausgedehnte Zerstörung und Epiduralabscess hin. Das langsame Fortschreiten der Warzenfortsatzsymptome spricht für eine geringe Lebenskraft der Gewebe. Die gute Wirkung einer geeigneten Diät und steigender Dosen von Codein sind bisweilen deutlich. Die Mortalität der Fälle ist hoch (6 Todesfälle von 9). Der Tod erfolgt gewöhnlich wenige Tage nach der Operation im diabetischen Coma. Bei plethorischen Patienten ist Chloroform das beste Narcoticum. Der Anwendung desselben folgt oft ein Steigen oder Fallen des Zuckers. Dyspnoe nach der Narkose ist ein übles Zeichen. Der gute Erfolg hängt von der Schnelligkeit der Operation und der kurzen Dauer der Narkose ab. Es kam kein Fall durch, bei welchem die Operation länger als eine halbe Stunde dauerte. Der Knochen muss über das Gebiet der Erkrankung entfernt werden. Die Forderung, dass Fälle mit mehr als 3 pCt. Zucker nicht operirt werden sollen, ist unbegründet.

Nach der von v. Ruppert (36) gegebenen Uebersicht wurden in der Bezold'schen Klinik in den Jahren 1892—1901 im Ganzen 1450 Fälle von chronischer Mittelohreiterung behandelt, von denen 65 die Totalaufmeisselung erforderten. Von den Operirten waren 52 (80 pCt.) männlichen und 13 (20 pCt.) weiblichen Geschlechts, 33 Fälle betrafen das erste Jahrzehnt des Lebens, 14 das zweite; 28 mal wurde auf der rechten, 37 mal auf der linken, 1 mal auf beiden Seiten

operirt. Bei 7 Fällen war vorher schon die einfache Mastoidoperation ausgeführt worden. Der Operationsbefund ergab bei 51 Fällen Cholesteatombildung, bei 11 Fällen Nekrose, bei 3 Fällen einfache chronische Eiterung. 18 mal war die Dura mit erkrankt, 6 mal der Sinus mit Granulationen bedeckt, 4 mal wurde ein extraduraler Abscess, 6 mal Sinus- oder Bulbusthrombose vorgefunden, 2 mal trat Sepsis ein, 1 mal bestand Hirnabscess, 3 mal Meningitis. Von den 22 complicirten Fällen endigten 12 letal.

Das Gehör wurde in 7 Fällen gebessert, in 2 Fällen verschlechtert.

Schönemann (38) beschreibt folgende Fälle:

a) Mastoiditis nach Otitis media purulenta acuta, complicirt durch ausgedehnten periauriculären Abscess. Besondere Verhältnisse der Hörprüfung. Ein Beitrag zur Lehre von der Schädelschallleitung.

b) Meningitis cerebrospinalis purulenta nach Adenotomie. Exitus.

c) Otitis media purulenta chronica mit consecutiver Labyrinthitis. Ménière'scher Symptomencomplex, Operation. Heilung.

d) Otitis media tuberculosa chronica bilateralis mit ausgedehnter Caries der Gehörknöchelchen, geheilt durch Jodoform-Application.

e) Septische Bronchopneumonie im Verlaufe einer Otitis media suppurativa chronica. Heilung.

f) Septische Nephritis bei extraduralem (perisinuitischem) otogenem Abscess. Heilung.

Walb (40) hält die reinen Transsudate im Mittelohre mit Kümmel, Scheibe u. A. als Erzeugnisse des negativen Druckes und findet ihre Sterilität deswegen naturgemäss. Sie bestehen auch nicht aus Schleim, sondern stellen eine wasserklare, rein seröse, farblose oder gelbliche Flüssigkeit dar. Die Transsudate entwickeln sich bei Tubenverschluss unter der Einwirkung des negativen Druckes bei rein passiver Betheiligung der Paukenhöhlenschleimhaut ohne active specifische Schleimhautsecretion. Eine solche kann freilich hinzutreten, und dann liegt eine Mischform vor.

Zur Entleerung rein seröser Flüssigkeiten genügt meist eine einfache Punction des Trommelfelles, wenn man daran die Luftdouche anschliesst. Meist ist diese Oeffnung nach 24 Stunden schon wieder geschlossen; aber oft sieht man dann schon wieder Flüssigkeit in der Pauke, weil sich schon wieder frisches Transsudat unter der sofortigen Wirkung des negativen Druckes nach Verschliessung der Punctionsöffnung bildete; und erst wenn der Tubenabschluss dauernd beseitigt ist, bleibt die Transsudatbildung aus.

Recidivirende Mastoiditis, d. h. im Anschluss an acute Mittelohrentzündungen wiederholt auftretende, meist ausserordentlich schnell zur Abscedirung führende Erkrankungen des Warzenfortsatzes, hat Wolff (41) in 8 Fällen gesehen. Er zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

Die Knochenwunde nach der Antrotomie wird an der Oberfläche und zum mindesten theilweise in der Tiefe von Knochen ausgefüllt. Ob ein vollständiger knöcherner Verschluss des Operationstrichters stattfindet, wissen wir nicht. Das nach Erkrankungen und Operationen im Warzenfortsatze neugebildete Gewebe scheint dem Vordringen eines Entzündungsprocesses von der Paukenhöhle weniger Widerstand zu bieten, als der normale knöcherne Warzenfortsatz. Bei mehrfacher Schädigung des Warzenfortsatzes durch Erkrankungen und Operationen nimmt das Knochenregenerationsvermögen ab.

Als ätiologische Momente behandelt Verf. das Zurückbleiben latenter Keime im Warzenfortsatze, eine Neuinfection des Processus von der Paukenhöhle aus mit stark virulenten Keimen oder eine solche mit schwach virulenten Keimen, die bei der verringerten Resistenz des Warzenfortsatzes zur Abscedirung führen kann, wenn gleichzeitig eine schlechte Allgemeinconstitution besteht.

Zeroni (42) berichtet über drei an Mädchen beobachtete Fälle, in welchen die bei der Aufmeisselung geschaffene Knochenhöhle bei spärlicher, unbehinderter Secretion durchaus keine Neigung zur Granulation zeigte und in welchen, je mehr kranker Knochen nachträglich noch fortgenommen wurde, umso grösser die Höhle wurde. Die Epidermis wuchs mangels einer geeigneten Unterlage nicht über die Wunde, sondern in sie hinein, so dass ein dünner Hautüberzug den freiliegenden Knochen bedeckte.

Verf. macht darauf aufmerksam, dass auch sonst die Operationshöhlen nach der Mastoidoperation sich in der Regel nicht durch Knochen-, sondern durch Bindegewebe schliessen, welches allmählich sehr hart wird. Bei Nachoperationen hat Verf., auch wenn sie nach längerer Zeit stattfanden, die Knochendefecte annähernd so wiedergefunden, wie sie im Operationsprotokoll beschrieben waren. In normalen Fällen geht aber die Ausfüllung der Wundhöhle mit Granulationsgewebe vom Knochen und von den Rändern der Hautbedeckung aus sehr rasch vor sich und es bildet sich bald nach der Heilung daraus ein festes fibröses Polster, das als Ersatz des Knochens vollkommen genügt. Wenn nun auch Abweichungen vom normalen und gleichmässig fortschreitenden Gange der Granulationsbildung häufiger vorkommen, so ist doch das beschriebene vollständige Ausbleiben äusserst selten, offenbar, weil das Fehlen der Wachsthumsenergie gleichzeitig im Knochen und in den Weichtheilen nur ganz ausnahmsweise vorliegt. Es handelt sich hier augenscheinlich um eine locale Disposition, die möglicher Weise von klimatischen Einflüssen abhängig sein kann; wenigstens hat Verf. entschieden die Beobachtung gemacht, dass die Granulationsbildung bei völlig gleicher Methode der Operation und der Nachbehandlung in Karlsruhe weniger lebhaft vor sich geht als in Halle.

Dass zur Vermeidung des in Rede stehenden Mangels die primäre vollständige Naht am besten dienen würde, ist von vornherein klar; da eine solche aber nicht vorgenommen werden kann, empfiehlt Verf. eine so weit als möglich durchgeführte Vernähung der Hautwunde. Wenn auch die Nachbehandlung dadurch erschwert wird, so kann man doch bei indirecter Beleuchtung auch von einer kleinen Wundöffnung aus selbst recht grosse Wundhöhlen noch vollständig übersehen und für die Nachbehandlung zugänglich erhalten. Im schlimmsten

Fälle ist durch nachträgliche Entfernung einiger Nähte dem Uebel sehr bald abgeholfen. Sobald die Erkrankung eine ausgedehntere Wegnahme der Corticalis erforderlich macht, besonders also bei der Sinusoperation, hält Verf. es deshalb auch für unbedingt gerathen, einen T-Schnitt anzulegen, damit die Wundränder nicht zu weit von einander entfernt gehalten werden müssen; ferner legt er Werth darauf, dass nach der Operation die Weichtheile die Knochenwundränder überragen, denn den tiefsten Schichten der Subcutis scheint die wichtigste Aufgabe bei der Füllung der Knochenhöhle zuzufallen. Einem allzu weiten Zurückweichen des gleichfalls einen wichtigen Factor bildenden Periostes lässt sich dadurch begegnen, dass man vor dem Zurückschieben starke Seidenfäden durch dasselbe zieht, die das Zurückbringen nach der Operation sehr erleichtern.

Wenn die normale Granulationsbildung ausbleibt, so ist es völlig unnütz, durch Auskratzen und Wiederanfrischen der Knochenhöhle nachhelfen zu wollen; hier kann nur mittelst der Weichtheilbedeckung noch ein Verschluss zu Stande gebracht werden, am besten, indem man nach Winckler durch Wegnahme des knöchernen Theiles der hinteren Gehörgangswand die Ohrmuschel mobilisirt und nach hinten verlegt. In dem einen seiner Fälle hat Verf. damit ein einigermaassen zufriedenstellendes Resultat erreicht.

Als Symptom für Mittelohrsklerose fügt Zwaardemaker (43) den drei Symptomen: Ausfallen der tiefen Töne, Paracusis Willisii, anfängliche Erhöhung, spätere Herabsetzung der oberen Tongrenze, die „tactile Unempfindlichkeit des Trommelfelles für massale Luftbewegungen" hinzu. Die Luftbewegungen, welche durch eine belastete Stimmgabel von 32 Schwingungen hervorgerufen werden, werden von dem Normalhörenden am Trommelfelle gefühlt, wenn die acustische Sensation bereits aufgehört hat. Der Patient mit Sklerose hat diese tactile Empfindung hingegen nicht, wenn die Hörschärfe unter 2 m für Flüstersprache gesunken ist. Dieses Symptom ist mit der früher von Itard und von Cholewa beschriebenen Anästhesie des Trommelfelles identisch; meist ist es mit einer verminderten Empfindlichkeit des Tastsinnes bei der Traguspresse und bei der Katheterisation des Mittelohres verbunden. Ausser bei Sklerose wird die Erscheinung auch bei grossen Trommelfellnarben, sowie bei Hysterischen und Neurasthenischen gefunden; Labyrinthkranke fühlen die Schwingungen der tiefen Gabel noch sehr gut, auch wenn die Hörschärfe für Flüstersprache unter 2 m gesunken ist.

[Mygind, Holger, Indicationen der Aufmeisselung des Processus mastoideus nach Schwartze bei Otitis media suppurativa acuta. Hospitalstidende. No. 32, 33.

Der Verf. betont die häufige Nichtübereinstimmung zwischen den äusseren Phänomenen, von einer acuten Otitis media suppurativa hervorgerufen, und dem eigentlichen Charakter derselben; er hebt die Erwünschtheit der Aufstellung bestimmter Indicationen hervor. Mit Hinblick auf 148 behandelte Patienten stellt Verfasser diese Regeln auf und theilt die Fälle, die eine Aufmeisselung indiciren, in folgende drei Gruppen: 1. Fälle, wo eine Otitis media suppurativa acuta auf den Inhalt des Cranium sich zu verbreiten droht oder sich schon verbreitet hat, 2. Fälle, wo die Krankheit sich zum Labyrinth des Ohres zu verbreiten droht und 3. Fälle, wo die Krankheit eine Ostitis des Processus mastoideus hervorgerufen hat. Dann erklärt der Verfasser ausführlich die subjectiven und objectiven Zeichen der genannten Gruppen. **A. Marner** (Kopenhagen).]

[Heiman, Alfred, Einige Worte über die chirurgische Behandlung der eitrigen Mittelohrentzündungen. Medycyna. No. 44.

In voller Anerkennung der Bedeutung der Warzenfortsatzoperationen ist Verf. doch gegen die Ausführung derselben aus prophylaktischen Gründen, da wir genug andere Mittel und Methoden besitzen, um auf den Eiterungsprocess einzuwirken und eine operative Intervention überflüssig zu machen. Die sofortige Operation ist nur angezeigt, nach Tröltsch, wenn im Verlaufe einer Ohreiterung Erscheinungen von Pyämie oder einer Gehirnaffection auftreten oder in chronischen Fällen, wenn wirklich alle möglichen conservativen Mittel sowohl auf die Qualität, als auf die Quantität der Eiterung ohne Einfluss blieben. In solchen Fällen hat der bakteriologische Befund den Ausschlag zu geben, nämlich wo im Ohreiter Staphylokokken gefunden werden, darf man hoffen, die Operation umgehen zu können. bei Streptokokken hingegen soll dieselbe nicht lange hinausgeschoben werden. **Spira.**]

[Halász, H., Der Werth der negativen Druckbehandlung (Saugen) in der Otorhinologie. Orvosi hetilap. No. 41.

Verf. wendete das Sondermann'sche Verfahren mit gutem Erfolge an bei acuter Otitis media und bei der Diagnose und Therapie von acuten Nasennebenhöhlenerkrankungen. **Donagány.**]

VIII. Inneres Ohr. Taubstummheit.

1) Alexander, G., Ueber lymphomatöse Ohrerkrankungen. Die Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukämie, Chlorose und den verwandten Krankheiten. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut, Vorstand Hofrath Prof. Dr. Weichselbaum, und der Ohrenklinik, Vorstand Hofrath Prof. Dr. Politzer, der k. k. Univers. in Wien.) Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. XXVII. S. 331. — 2) Derselbe, Physiologie und Pathologie des Bogengangapparates beim Menschen. Klinische Studien von Robert Bárány. Referat. Oesterr. Aerzte-Zeitung. 20. November. — 3) Derselbe, Zur Kenntniss der Acusticustumoren. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. S. 446. — 4) Derselbe. Ueber Atrophie des labyrinthären Sinnesepithels (Labyrinthatrophie und Obliteration der Pars inferior). Ein Beitrag zur Klinik und Anatomie der erworbenen Taubheit. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut, Vorstand Hofrath Prof. Dr. Weichselbaum, in Wien.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 112. — 5) Baginsky, A., Vollkommene Ertaubung, Erblindung und beginnende Idiotie nach Keuchhusten bei einem kleinen Kinde. Deutsche med. Wochenschr. S. 205. — 6) Bárány, R., Fall von luetischer Erkrankung des linken Labyrinths. Sitzungsber. d. Vereins f. Psychol. u. Neurol. in Wien vom 12. März. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. — 7) Derselbe, Physiologie und Pathologie (Functionsprüfung) des Bogengangapparates beim Menschen. Klinische Studien. Leipzig u. Wien. — 8) Derselbe, Die Untersuchung der reflectorischen vestibulären und optischen Augenbewegungen und ihre Bedeutung für die topische Diagnostik der Augenmuskellähmungen. Münch. med. Wochenschr. No. 22. S. 1072. — 9) Derselbe, Weitere Untersuchungen über den vom Vestibularapparat des Ohres reflectorisch ausgelösten rhythmischen Nystagmus und seine Begleiterscheinungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 9. S. 477. — 10) Bezold, F., Elimination d'un séquestre labyrinthique chez un phthisique à la suite d'une cautérisation de la caisse du tympan. Archives internat. de laryngol.

No. 1. — 11) Brock, Wilhelm, Untersuchungen über die Function des Bogengangapparates bei Normalen und Taubstummen. (Aus der Königl. Univers.-Klinik für Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankheiten in Erlangen, Director Prof. Denker.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 222 und Bd. LXXI. S. 56. — 12) Bruzzone, C., Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio delle suppurazioni del labirinto auricolare. Archivio ital. di otologia. Vol. XVIII. p. 437 e 468. — 13) Burger, Die Behandlung der secundären Labyrinthitis. Sitzungsber. d. Niederländ. Gesellsch. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 3. S. 166. — 14) Busacchi, A., Verletzung der Bogengänge beim Menschen. Bollet. della scienze med. di Bologna. p. 282. — 15) Mac Coy, John, Labyrinthsymptome bei Verletzung des Mittelohres. Sitzungsber. d. New Yorker Acad. of Med. 8. März. — 16) Curschmann, Ueber Labyrintherkrankungen als Ursache der spastischen Torticollis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. H. 3 u. 4. — 17) Dench, Edward Bradford, Three cases of labyrinthine suppuration complicating purulent otitis media. Annals of otology. März. — 18) Denker, A., Zur Anatomie der congenitalen Taubstummheit (Untersuchung zweier Taubstummenschläfenbeine). Die Anatomie d. Taubstummheit, herausg. v. d. Deutschen Otolog. Gesellsch. Wiesbaden. — 19) Eagleton, W. B., Der Werth der v. Stein'schen Untersuchungen zur Diagnose der Labyrintheiterung. Archives of otology. Vol. XXXVI. No. 2. — 20) Freitag, weiland R., Ein Fall von labyrinthogener Diplacusis bei Lues. (Aus der Univers.-Poliklinik f. Ohren-, Hals- u. Nasenkrankh. zu Breslau, Director Prof. Hinsberg.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 105. — 21) Friedrich, E. P., Hörstörungen nach Schalleinwirkung. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 214. — 22) Gradenigo, G., Sul decorso e la terminazione delle piolabirintiti. Archivio ital. di otolog. Vol. XVIII. p. 54, 136 e 229. — 23) Derselbe, Les suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne. Paris. — 24) Gray, Albert, The labyrinth of animals. London. — 25) Grazzi, V., Labyrintherschütterung durch Blitzschlag. Arch. internat. di med. Vol. I. — 25) Hammerschlag, Victor, Zur Kenntniss der hereditär-degenerativen Taubstummheit. V. Ueber pathologische Augenbefunde bei Taubstummen und ihre differentielldiagnostische Bedeutung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 18. — 26) Heine, B., Ueber Labyrintheiterungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. S. 1281. — 27) Herzog, Heinrich, Labyrintheiterung und Gehör. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenklinik, Vorstand Hofrath Prof. Dr. Bezold, in München.) Wiesbaden. — 28) Derselbe, Lageveränderungen des häutigen Labyrinthes bei entzündlichen Erkrankungen des Labyrinthinnern. Bericht über die 70. Versamml. d. Naturf. u. Aerzte in Dresden. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 406. — 29) Isemer, Zwei Fälle von Ohrschwindel durch Operation geheilt. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenklinik zu Halle a. S., Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartze.) Münch. med. Wochenschrift. No. 1. S. 23. — 30) Kalischer, Otto, Zur Function des Schläfenlappens im Grosshirn. Eine neue Hörprüfungsmethode bei Hunden; zugleich ein Beitrag zur Dressur als physiologische Untersuchungsmethode. Sitzungsber. d. Königl. Preuss. Akademie d. Wissenschaften in Berlin. October. — 31) Katz, L., Zur mikroskopischen Untersuchung des inneren Ohres. Archiv f. Ohrenheilkunde. Bd. LXXIV. S. 135. — 32) Kishi, K., Ueber den Verlauf der peripheren Fasern des Nerv. cochleae im Tunnelraum. Vorläufiger Bericht. Ebendas. Bd. LXXIII. S. 71. — 33) Kühne, Die Feststellung einer Labyrinthverletzung bei Schädelgrundbruch vermittelst der Bezold-Edelmann'schen künstlichen Tonreihe. Monatsschr. f. Unfallheilkde. No. 6. S. 170. — 34) Küstner, W., Ueber Tumoren des Acusticus und über die Möglichkeit ihrer Diagnose auf Grund der bisherigen Casuistik. (Mittheil. d. Kgl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S., Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartze.) Arch. f. Ohrenheilkde. Bd. LXXII. S. 1. — 35) Kyle, John J., Die Ohrsymptome bei Arteriosklerose mit besonderer Berücksichtigung des Labyrinthes. Bericht über die Americ. laryngol. Soc. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. VI. H. 2. S. 81. — 36) Lauffs, Ein Fall von Schneckennekrose. Sitzungsber. d. Gesellsch. Sächs. u. Thüring. Kehlkopf- u Ohrenärzte in Leipzig. Monatsschr. f. Ohrenheilkde. No. 3. S. 170. — 37) Lindt, W., Totale Taubheit in Folge leukämischer Blutung in beide Labyrinthe. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 21. — 38) Love, James Kerr, A plea for the study of the deaf child and for the teaching of speech to the semideaf and semimute. Continued. Glasgow journal. Februar. p. 118. — 39) Manasse, Paul, Zur pathologischen Anatomie der traumatischen Taubheit. (Aus d. Univ.-Klinik f. Ohrenkrankh. zu Strassburg.) Virchow's Arch. Bd. CLXXXIX. — 40) Derselbe, Ueber chronische progressive labyrinthäre Taubheit. Wiesbaden. — 41) Matte, Zur Chirurgie des Ohrlabyrinthes. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 142. — 42) Mayer, Otto, Die Erkrankung des Gehörorganes bei allgemeiner progressiver Paralyse. (Aus d. k. Univers.-Ohrenklinik zu Graz, Vorstand Prof. Dr. J. Habermann.) Ebendaselbst. B. LXXII. S. 94. — 43) Derselbe, Epithelcysten an einer Crista acustica. Ebendaher. Ebendas. Bd. LXXIV. S. 78. — 44) Modestini, E. G., Un caso di sindroma del Gradenigo. Arch. ital. di otol. Vol. XVIII. p. 380. — 45) Nager, F. K., Beitrag zur Histologie der erworbenen Taubstummheit. (Aus d. oto-laryngol. Univ.-Klinik Basel, Direct. Prof. Dr. Siebenmann.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 217. — 46) Neumann, Heinrich, Demonstration eines Falles von traumatischem Vestibularschwindel. Sitzungsber. d. österr. otol. Ges. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 9. S. 538. — 47) Derselbe, Zur postoperativen Labyrintheiterung. Ebendas. No. 10. S. 624. — 48) Derselbe, Erkrankungen des Labyrinthes anschliessend an acute Infectionskrankheiten. Ebendas. S. 625. — 49) Noetzel, Schädelverletzung mit doppelseitiger Taubheit. Deutsche med. Wochenschr. S. 167. — 50) Ostmann, Ueber ärztliche Fürsorge für Taubstumme nebst Vorschlägen zur Reorganisation des Taubstummenbildungswesens. Arch. f. Ohrenheilkde. Bd. LXXIII. S. 131. — 51) Pagès, Das Ohr der Tabetiker. Rev. parcelon. etc. Ref. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 9. S. 44. — 52) Panse, Rudolf, Labyrintherscheinungen während der Ohroperationen. Arch. f. Ohrenheilkde. Bd. LXXIII. S. 78. — 53) Parry, Wilson T., On the differential diagnostic between Ménières disease and other cases exhibiting Ménières complex of symptoms. British med. journ. 11. Mai. p. 1107. — 54) Puk, A., Ueber acustische und optisch-motorische Folgeerscheinungen bei Krampfanfällen. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. S. 20. — 55) Pooley, T. K., Autoptischer Befund eines Falles von Labyrintheiterung. Sitzungsber. d. N. Yorker Acad. of med. 8. März. — 56) Poppi, A., Un case di sindrome di Gradenigo. Arch. ital. di otol. Vol. XVIII. p. 411. — 57) Quix, F. H., Angeborene Labyrinthanomalien bei Thieren. Sammelreferat. Centralblatt f. Ohrenheilk. Bd. V. S. 291. — 58) Raymond, F., Sur le syndrome vestibulaire. Bullet. de l'acad. 26. März. p. 395. — 59) Reinking, Ueber die operative Behandlung der Labyrintheiterungen. Ber. üb. d. 70. Vers. d. Naturf. u. Aerzte in Dresden. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. CIV. S. 407. — 60) Rugani und Fragola, Ueber den Einfluss der Ermüdung auf das Gehörorgan. Arch. ital. di otologia. Vol. XVIII. — 61) Schönemann, Zur Labyrinthchirurgie. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 18. — 62) Schwabach, Beitrag zur Anatomie der Taubstummheit. Wiesbaden. — 63) Shambaugh, G. E., Zur

Anatomie der Schnecke in Beziehung zur Lehre von len Tonempfindungen. American journal of anatomy. Vol. LXXI. August. — 64) Derselbe, Ueber die Herkunft der in der tieferen Schicht der Stria vascularis ich findenden Zellen. Aus d. Hull Laborat. f. Anat. ı. d. Univ. Chicago. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. ;. 301. — 65) Siebenmann, Ueber Ertaubung im Verlaufe von acuter Osteomyelitis und von septischen Processen im Allgemeinen. Ebendas. Bd. LIV. S. 1. - 66) Siebenmann und R. Bing, Ueber den Labyrinth- und Hirnbefund bei einem an Retinitis pigmentosa erblindeten Angeboren-Taubstummen. Ebendas. Bd. LIV. S. 265. — 67) Stein, St. v., Ein Fall von ichteitriger Erkrankung des rechten Labyrinthes. Zerstörung des Endapparates; Folgen. Neue Function des abyrinthes (Lichtlabyrinth). Russ. Monatsschrift f. Ohrenheilk. Bd. I. No. 8. — 68) Török, B. v., Caries es Bogenganges in Verbindung mit ungewohnten klinischen Erscheinungen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXX. . 219. — 69) Urbantschitsch, Ernst, Ueber die eziehungen der Nasenrachenkrankheiten zur Taubstummheit. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 3. S. 115. - 70) Violett, Paul, Surdités d'origine syphilitique t leur traitement. Gaz. des hôpit. p. 939. (Quecksilberchlorid-Injectionen.) — 71) Wells, Walter A., ural vertigo and Ménières syndrome. New York med. urn. 28. Sept. p. 583. — 72) Wittmaack, Ueber hädigung des Gehörs durch Schalleinwirkung. Eine perimentelle Studie. Zeitschr. f. Ohrenhk. Bd. LIV. 37. — 73) Zemann, W., Circumscripte Labyrinthkrose. (Aus d. Abtheil. f. Ohren-, Nasen- und Halsanke des k. und k. Garnisonspitals No. I in Wien, rstand Regimentsarzt Privatdocent Dr. C. Biehl.) ch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 251.

Alexander (1) berichtet über 16 Fälle von Ohrenkrankung bei Leukämie, Chlorom und verwandten ankheiten. 12 von diesen Fällen waren männlichen, weiblichen Geschlechts, im Alter von 10—20 Jahren nden 2, von 21—30 Jahren 5, von 31—40 Jahren 2, n 41—50 Jahren 2, von 51—60 Jahren 4; nur unter sen letzten 4 Fällen waren 3 chronische, die anderen e acut.

Am häufigsten war der Nervenganglienapparat des usticus von leukämischen Veränderungen betroffen: mal in 16 Fällen; darauf folgt das Labyrinth Fälle), das Mittelohr (9 Fälle), Labyrinthkapsel und senbein (5 Fälle), Hirnstamm (5 Fälle), einmal den sich lymphoide Ulcerationen im Gehörgange.

Die anatomischen Veränderungen des Gehörganges sen sich nach ihrem Hauptcharakter gruppiren in utungen, lymphoide Infiltrate, entzündliche Vorgänge, umatische Läsionen, Compression der Weichtheile, literation des häutigen Labyrinths, Extasie des häuen Labyrinths, acute exsudative Processe des Labyths, secundäre Veränderungen (Bindegewebsnetze, ochenneubildung), degenerative Veränderungen an Nervenendstellen sowie im übrigen häutigen Labyth, pathologische Pigmentation, Tumorbildung, Anämie, generation des peripheren Acusticus und Hyperämie Gehörorganes.

Zwei Acusticustumoren beschreibt derselbe tor (3). In dem einen Falle war der Nerv im eren Gehörgange vollkommen von Tumormassen rchwachsen, wobei aber zahlreiche Nervenbündel noch act geblieben waren. Die Vestibularganglien und das Spiralganglion waren mässig atrophirt. Die mikroskopische Diagnose lautete auf Angiosarkom.

Im zweiten Falle fand sich ein haselnussgrosses, von den Nervenscheiden des Acusticus ausgehendes Neurofibrom im stark erweiterten inneren Gehörgange. Die Nervenelemente des Labyrinthes waren zum grössten Theile degenerirt.

Ferner berichtet derselbe Autor (4) über die pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche sich in den Labyrinthen eines nach Masern erkrankten 17 jährigen Mannes fanden. Es fanden sich rechts fast vollständige Obliteration der Pars inferior des häutigen Labyrinths, complete Atrophie sämmtlicher Nervenendstellen, leichtgradige Atrophie der Nervenfasern zwischen Neuroepithel und peripheren Acusticusganglien, geschichtete Körper im häutigen Schneckencanale, Corpora amylacea im Nerv. acusticus, Obliteration des Ductus endolymphaticus an seiner Mündungsstelle in den Sacculus, Ersatz des letzteren durch eine Anzahl kleiner gewordener Canälchen, abnorme Weise und Verlaufsrichtung des Aquaeductus vestibuli; chronische Mittelohreiterung mit vollständiger Zerstörung des Trommelfelles, des Hammers und des Ambosses, Schwartenbildung im Mittelohr und Verdichtung des Warzenfortsatzes, Defect des knöchernen Facialcanals durch eitrige Ostitis, jedoch ohne Miterkrankung der Nerven. Links waren die gleichen Veränderungen vorhanden bis auf die Betheiligung des Facialiscanales.

In einem von A. Baginsky (5) beobachteten Falle waren, wahrscheinlich in Folge von Blutungen in der Hirnrinde, bei einem an Keuchhusten leidenden Kinde Taubheit und Blindheit mit idiotischen Symptomen aufgetreten. Nach 10 Monaten stellten sich Spuren von Seh- und Hörvermögen wieder ein.

Bárány (6) hat eine syphilitische Erkrankung des linken Labyrinths bei einer 26 jährigen Frau beobachtet, bei welcher das Gehör fast vollständig intact war, während der Vestibularapparat vollkommen ausser Function gesetzt war. Es bestand Drehschwindel, Erbrechen, links Ohrensausen, starker rotatorischer und horizontaler Nystagmus nach links, besonders bei Blick nach links. Das Vorhandensein von Ohrensausen liess darauf schliessen, dass die Erkrankung im Bereiche des Bogengangapparates bis zum Eintritt des Nerv. vestibularis in die Medulla oblongata ihren Sitz hatte.

Auf Grund weiterer Untersuchungen über Nystagmus kommt derselbe Autor (9) zu dem Schlusse, dass bis zum 50. Lebensjahre bei Normalen das Alter keinen Einfluss auf die Dauer des horizontalen Nachnystagmus nach zehnmaliger Drehung hat, sowie dass die durchschnittliche Dauer des Nachnystagmus bei Normalen 40 Sec. beträgt. Bei Tänzern, welche nach rechts tanzen, ist die Dauer des Nachnystagmus nach zehnmaliger Rechtsdrehung bedeutend geringer als nach zehnmaliger Linksdrehung (30 : 49 Sec.). Die Neurasthenie scheint die Zeitdauer zu verlängern (61 Sec.); Patienten, die an Schwindel ohne Neurose leiden, zeigen eine Verringerung (34 Sec.), Patienten mit Schwindel und Neurose zeigen keinen Unterschied gegenüber der Norm.

Der rotatorische Nachnystagmus nach zehnmaliger Drehung bei 90° vorgeneigtem Kopfe zeigt bei Normalen und Kranken durchschnittlich keinen wesentlichen Unterschied (20—25 Sec.).

Bei den Fällen mit einer Dauer des horizontalen Nachnystagmus über Durchschnitt ist nur in $^1/_6$ der Fälle die Zeitdauer für den Rechts- und Linksnystagmus gleich gross, im Gegensatz zu den Fällen unter Durchschnitt, bei welchen mehr als die Hälfte übereinstimmende Zahlen für den Rechts- und Linksnystagmus aufweisen. Die Dauer des horizontalen und rotatorischen Nachnystagmus nach Linksdrehung überwiegt sowohl bei den Normalen, wie bei den Kranken die Dauer des Nystagmus bei Rechtsdrehung. Bei wiederholten Versuchen mit unmittelbar aufeinanderfolgenden Drehungen zeigt sich keine Ermüdung. Bei wiederholter Untersuchung findet sich in $^1/_5$ der Fälle über Durchschnitt und in der Hälfte der Fälle unter Durchschnitt keine Differenz in der Zeitdauer des horizontalen Nystagmus. Der Wechsel in der Zeitdauer findet in mehr als der Hälfte der Fälle der Art statt, dass die eine Seite die grössere bleibt; in ca. $^1/_3$ der Fälle überwiegt bei der einen Untersuchung der Rechtsnystagmus, bei der anderen der Linknystagmus, in ca. $^1/_6$ ist bei der einen Untersuchung die Zeitdauer für Rechts- und Linksnystagmus gleich, bei der anderen Untersuchung überwiegt eine Seite.

Die Dauer des horizontalen Nystagmus ist bei Normalen über Durchschnitt stets bedeutend grösser als die Dauer des rotatorischen Nystagmus; bei Normalen ist die Dauer beider Formen häufig gleich. Bei Fällen über Durchschnitt mit Schwindel findet sich die Dauer des rotatorischen Nystagmus selten gleich der des horizontalen. Dies ist ein pathologisches Verhalten. Bei Fällen unter Durchschnitt mit Schwindel ist die Zeitdauer des rotatorischen Nystagmus selten grösser als die des horizontalen. Auch dies ist als pathologisch anzusehen. Bei Fällen mit Schwindel ist ein Einfluss der Seite der Erkrankung auf die Dauer beider Formen nicht nachweisbar. Raschere Drehung verlängert entweder die Dauer des horizontalen Nystagmus oder bewirkt eine Vergrösserung der Excursionen und eine Zunahme der Zahl der Zuckungen. Bei zehnmaliger Drehung ist das Maximum des horizontalen Nachnystagmus erreicht; weniger oder mehr Drehungen führen zu einer Abnahme der Zeitdauer.

Die Zahl der Zuckungen ist unmittelbar nach dem Anhalten der Drehung am grössten, gegen Ende des Nachnystagmus am kleinsten; sie kann bei wiederholten Untersuchungen wechseln. Dem Auftreten oder Fehlen der Empfindung des Gegendrehens beim Anhalten ist kein diagnostischer Werth beizumessen. Untersuchungen an einseitig Labyrinthlosen ergeben stets eine grössere Dauer des Nachnystagmus zur gesunden Seite als zur kranken; auch erfolgen die Zuckungen zur gesunden Seite rascher. Bei vielen Kranken mit Schwindel ohne Zerstörung des Vestibularapparates tritt bei rasche Kopfbewegungen ein Anfall von rotatorischem Nystagmus mit Schwindel auf.

Auf Grund seiner Versuche an 20 Normalhörenden und 50 Taubstummen kommt Brock (11) zu folgender Anschauung über die Function des Bogengangapparates:

a) Totale doppelseitige Taubheit ist in der grossen Mehrzahl der Fälle postembryonal erworben.

b) Der Ausfall der Prüfung auf Nystagmus nach Rotation und nach Einspritzung verschieden temperirter Flüssigkeit in die Gehörgänge ist bei den beiderseitig total Tauben meistens negativ.

c) Für die einseitig Tauben lässt sich eine bestimmte Regel nicht aufstellen.

d) Die Gruppe VI der Besthörenden (Bezold) verhält sich hinsichtlich der Reaction auf Rotation und Ausspritzung der Ohren in der überwiegenden Mehrzahl wie die Normalhörenden.

e) Die Gruppen I—V lassen sich hinsichtlich der Function des Bogengangapparates nicht in ein bestimmtes Schema unterbringen.

f) Die Untersuchungen des Verf.'s haben ergeben, dass im Ganzen die Resultate des Drehversuches übereinstimmen mit den Ergebnissen des calorischen Nystagmus; es dürfte daher

g) zur Untersuchung auf Gleichgewichtsstörungen auf die erhaltene oder erloschene Function des Bogengangapparates in Zukunft genügen, die von Bárány angegebene Methode der Ausspritzung der Ohren mit warmem und kaltem Wasser und die Untersuchung des hierbei auftretenden Nystagmus auszuführen; zumal diese Methode insofern genauere Resultate liefert, da man im Stande ist, die Prüfung der Gleichgewichtsstörungen für jedes Ohr isolirt vorzunehmen.

h) Das Auftreten des in entgegengesetzter Richtung bemerkbaren Nystagmus nach Einspritzung von Wasser über und unter Körpertemperatur in die Gehörgänge macht es in hohem Maasse wahrscheinlich, dass sowohl die Bewegung der Endolymphe vom glatten Ende zur Ampulle als auch die umgekehrte Bewegungsrichtung ein reizauslösendes Moment darstellt.

Mac Coy (15) beobachtete bei einem 33jährigen Manne, bei welchem seit 3 Wochen eine anderwärts mit mehrmaliger Paracentese behandelte Mittelohreiterung bestand, einige Stunden nach einer mehrfachen gewaltsamen Durchschneidung des Trommelfells sehr lebhaften Schwindel und heftigen Kopfschmerz; Nachts stellte sich Erbrechen ein. Bei der Aufnahme in die Klinik fand sich das Ohr voll Eiter, das Trommelfell sah wie zerrissen aus; es bestand horizontaler Nystagmus, der Augenhintergrund war normal, die rechte Pupille etwas verengt. Allmähliche Heilung. Verf. glaubt, dass bei der Trommelfelldurchbohrung das Labyrinth verletzt worden sei.

Dench (17) berichtet über die Fälle von Labyrintheiterung, von denen nur einer Symptome darbot, welche schon vor der Operation zur Erkennung der Complication führten (Schwindel und Kopfschmerz).

Die Scheu vor der Entfernung von Granulationen aus der Nische des ovalen Fensters theilt Verf. nicht, er meint, man solle hier gerade so vorgehen wie bei Granulationen an anderen Stellen des Mittelohres, und der Stapes solle mitentfernt werden, wenn man auf andere Weise keine Beseitigung der Granulationen erreichen könne. Findet sich dann Eiter im ovalen Fenster, so müsse dieses erweitert werden, sonst genüge einfache Gazedrainage gerade so wie bei Erkrankung des Bogenganges, wenn hier kein Eiterabfluss nachgewiesen wird. Schon weil bei ausgedehn-

teren Eingriffen im Labyrinth das Gehör sehr leidet, müsse möglichst schonend vorgegangen werden.

Unter 17 Fällen von Totalaufmeisselung fand Eagleton (19) 7, bei welchen eine Labyrinthfistel bestand. 2 mal war die Schnecke nebst den Bogengängen, 5 mal waren die letzteren allein erkrankt. Den Stein'schen Hüpfversuchen misst Verf. eine grosse diagnostische Bedeutung bei.

Bei einem 21jährigen Manne, welcher sich etwa ein halbes Jahr vorher specifisch inficirt hatte und welcher unter Schwindel und Ohrenklingen auf dem linken Ohre erkrankt war, fand Freytag (20) die Trommelfelle normal, Flüstersprache, hohe und tiefe Tongrenze beiderseits normal; verschiedene Stimmgabeltöne wurden rechts länger gehört als links, a^1—a^3 wurden links um etwa $^1/_8$—$^1/_4$ Ton höher gehört als rechts, das Klingen im linken Ohre wurde als c^3 bezeichnet. Alle Erscheinungen gingen allmählich zurück, damit Schritt haltend auch eine Verminderung der Ausdehnung und Stärke der Diplacusis.

Verf. hält es für sicher, dass die Diplacusis in diesem Falle luetischer Natur war und ihren Entstehungsort im Labyrinth hatte.

Friedrich (21) hat 19 Fälle von Hörstörungen nach Schalleinwirkung untersucht. Es handelte sich durchgehends um Seeoffiziere; zweimal war der Unfall am Tage vor der Untersuchung, 1 mal 4, 1 mal 14 Tage, 1 mal einige Monate zuvor geschehen; der älteste Fall lag 12 Jahre zurück, während 5 mal die Zeit nicht ganz sicher zu bestimmen war.

Die Arten der Schädigung liessen sich gruppiren in solche durch Einzelschüsse, eine einzelne Schiessübung und mehrere Schiessübungen. Die Ohrbeschwerden äusserten sich 18 mal in Schwerhörigkeit, dumpfem Gefühl oder Taubheit in einem oder beiden Ohren; 8 mal waren sie einseitig, 10 mal beiderseitig; in dem einzigen Falle, in welchem Schwerhörigkeit nicht angegeben wurde, ergab sie sich bei der Hörprüfung. Ueber Ohrgeräusche wurde 14 mal, am regelmässigsten in den frischeren Fällen, 3 mal war es ein Singen in der sicher festzustellenden Höhe von c^5. Sie traten 9 mal einseitig, 5 mal beiderseitig auf.

In allen Fällen fiel der Rinne'sche Versuch positiv aus (C u. c^2); beim Weber'schen Versuche wurde nur 3 mal eine Lateralisation, einmal nach der gesunden, zweimal nach der stärker schwerhörigen Seite beobachtet.

Die otoskopische Untersuchung liess niemals Veränderungen an den Trommelfellen erkennen, die mit dem Unfall in Verbindung hätten gebracht werden können.

Die 4 frischeren Fälle (2. bis 4. Tag nach dem Schiessen) zeigten eine geringe gleichmässige Herabsetzung der Hörschärfe durch die ganze Tonreihe mit Bevorzugung der höchsten Töne. Die 5 Fälle, in denen die Ursache mehrere Monate bis $1^1/_2$ Jahre zurückliegt, zeigen bei nur einseitiger Schwerhörigkeit für Flüstersprache einen Ausfall oder wenigstens eine sehr starke Verkürzung für die Perception von c^5, daneben aber eine constante Schädigung von c^4. Für alle übrigen Tonlagen aber bestand ein noch sehr gutes Hörvermögen. In den mehrere Jahre zurückliegenden 10 Fällen wird der Charakter der Hörstörung wiederum beherrscht durch den Ausfall von c^5 und c^4. Dabei können die tieferen und mittleren Lagen zwischen der Contra- und dreigestrichenen Octave noch normal gehört werden; hier beherrscht aber eine linksseitige Schwerhörigkeit das Bild, während in den vorigen Gruppen Flüstersprache bei einseitiger Localisation noch gut gehört wurde.

Weder in Bezug auf die Art der Hörstörung, noch auf ihre Stärke und Dauer fand sich ein Anhaltspunkt, der auf eine verschiedene Wirkungsweise der verschiedenen Schalleinflüsse hinweisen konnte. Nur schien es, als ob ein einmaliger Schuss gewöhnlich eine einseitige Schwerhörigkeit herbeiführte. Da zufolge der Hörprüfung ganz bestimmte Gebiete des schallempfindenden Apparates durch den Knall geschädigt sein müssen, lag es nahe anzunehmen, dass die Qualität des Schalles von Einfluss auf den Hördefect sein könne. Die von Wittmaack (s. unten S. 490) durch das Thierexperiment erhobenen Befunde wurden durch des Verf.'s klinische Untersuchungen in überraschender Weise bestätigt: eine einmalige Einwirkung durch einen Kanonenschuss bewirkte eine Hörstörung, die als Cochlearisschwerhörigkeit gedeutet werden musste und die bei baldiger Besserung der Schwerhörigkeit dauernde Defecte im Hörfeld (c^4, c^3) zurückliess; wiederholte Schalleinwirkungen bei Schiessübungen bewirkten meist stärkere und ausgedehntere Hörstörungen, die sowohl dauernde als auch entsprechend der Häufigkeit der wiederholten Schädigung progressive Schwerhörigkeit im Gefolge hatten.

Hammerschlag (25) berichtet über die von Hanke an 19 Taubstummen erhobenen Augenbefunde. In zwei Fällen waren die hier nachgewiesenen Anomalien sicher im späteren Leben erworben, bei 5 Fällen lagen Refractionsanomalien verschiedener Formen und Grade vor, in 2 Fällen zeigte der Augenhintergrund Sichel nach unten, in 3 Fällen verkehrte Gefässvertheilung, in 4 Fällen Retinitis pigmentosa, in 4 Fällen albinotischen Fundus. Nach Hammerschlag sind diese Befunde, soweit sie als congenitale Anomalien aufzufassen sind, geeignet, bei fraglicher Taubheit zur Bekräftigung der Anamnese über die Entstehung des Leidens, nicht aber zur Widerlegung derselben zu dienen.

Heine (26) erörtert das Zustandekommen von Labyrintheiterungen bei chronischen Mittelohrprocessen und führt als Durchbruchstellen, welche hauptsächlich in Betracht kommen, die beiden Fenster und den ampullaren Theil des horizontalen Bogenganges an. Er unterscheidet eine circumscripte und eine diffuse Labyrintheiterung; zu ersterer Form gehört die Defectbildung am Bogengange. In vielen Fällen kommt es zur spontanen Ausstossung, insbesondere der Schnecke; aber sehr häufig schreitet auch die Entzündung fort, sei es auf schon vorgebildeten Wegen, wie durch den Aquaeductus cocleae, den Saccus endolymphaticus, oder auf solchen

Bahnen, die sie sich selbst geschaffen hat: Durchbruch durch die Labyrinthkapsel.

Die Symptome werden aufgezählt und nach Maassgabe der beiden Organe, welche das Labyrinth beherbergt, eingetheilt. Der objectiven Feststellung der Gleichgewichtsstörungen durch Versuche auf der schiefen Ebene, Geh- und Hüpfversuche, Ausspritzen des Ohres mit kühlem Wasser, legt Verf. eine hohe Bedeutung bei, wenn schon das häufige Misslingen und nicht seltene Vorkommen von Ausnahmen von der Regel nicht verschwiegen werden kann.

Für die Frage, ob am Labyrinth operirt werden solle, ist der Befund bei der Totalaufmeisselung bezw. das Verhalten des Kranken nach dieser entscheidend. Ist vor der Operation nachgewiesen, dass der Vestibularapparat nicht mehr erregbar ist, und findet sich bei der Operation eine Labyrinthfistel oder Eiteraustritt aus dem Vorhofe, so wird dieser freigelegt. Ob auch die Schnecke zu eröffnen ist, hängt davon ab, ob Taubheit besteht, oder ob bei der Operation das Mitergriffensein dieses Organes nachgewiesen wird. Auch das Vorhandensein von Reizerscheinungen vor der Operation rechtfertigt den Eingriff. Hingegen hält Verf. es nicht für richtig, auch wenn Nystagmus und Schwindel vorhanden sind, an einen Defect im horizontalen Bogengange zu rühren, weil dieser meist ohne weitere Maassnahmen ausheilt und weil die Erweiterung dazu führen kann, dass schützende Verklebungen gesprengt werden und die umschriebene Entzündung nun zur diffusen wird. Gehen aber die Labyrinthsymptome nach der Totalaufmeisselung nicht zurück oder verstärken sie sich gar, oder kommen sie jetzt erst zum Vorschein, so hält Verf. die Labyrinthoperation für indicirt.

Jsemer (29) berichtet über zwei Fälle aus der Hallenser Ohrenklinik, in welchen viele Jahre lang ohne Beschwerden chronische Eiterung bestand, bis schliesslich hochgradiger Schwindel die Veranlassung zur Aufnahme wurde. Bei der Operation wurde in beiden Fällen neben ausgedehnter Caries in allen Mittelohrräumen dickes Granulationspolster um den cariösen Amboss und in der Steigbügelgegend gefunden. Eine Zerstörung der Labyrinthwand war nirgends nachzuweisen. Der Erfolg der Totalaufmeisselung war in beiden Fällen äusserst günstig; schon am nächsten Tage war der Schwindel beseitigt. Dass nur Drucksteigerung die Ursache derselben sein konnte, wurde durch den prompten Heilerfolg erwiesen.

Katz (31) beschreibt eingehend die von ihm bewährt gefundene Technik der mikroskopischen Labyrinthuntersuchung, auf welche hier nicht näher eingegangen werden kann.

Küstner (34) kommt auf Grund der bisherigen Casuistik über die Acusticustumoren zu dem Ergebniss, dass erst bei stärkerem Wachsthum der Geschwulst durch Compression des Kleinhirns und Aufwärtsdrängen des Tentoriums Platz geschafft werden muss und die Symptome des Hirndrucks eintreten, in der Regel die Diagnose eines Tumors in der hinteren Schädelgrube und bei Berücksichtigung einer vorhandenen Hörstörung genauer im Recessus acustico-cerebellaris gestellt werden kann. Zur Sicherung der Diagnose trägt der Nachweis der Stauungspapille, das häufige Auftreten von Erbrechen, von dumpfem Kopfschmerz und Schwindel bei. Letzterer steht bei Tumoren in der Nachbarschaft des Kleinhirns im Vordergrunde der Erscheinungen. Die langsam aber stetig fortschreitende Hörstörung bildet den Hauptpunkt der Herderscheinungen, doch zeigen sich die Initialsymptome keineswegs regelmässig von Seiten des Hörnerven. Es treten dann Nachbarschaftssymptome hinzu, wie sensible und motorische Störungen in den Extremitäten, Paresen einzelner Augenmuskeln, Nystagmus, gelegentlich Geschmacks- und Geruchsstörungen.

Zu den bei Arteriosklerose auftretenden Ohrsymptomen rechnet Kyle (35) subjective Geräusche, leichte und progressive Schwerhörigkeit, Verlust von Luft- und Knochenleitung, Schwindel, manchmal Gehörshallucinationen. Bei schweren Blutungen oder progressiver Anämie kann Taubheit und permanentes Sausen auftreten. Schwindel ist wahrscheinlich auf eine Circulationsstörung im Bogengangsapparate zurückzuführen. Taubheit ohne Schwindel, Sausen oder Ménière'scher Symptomencomplex mit allgemeinen Erscheinungen von Arteriosklerose deuten auf Verdickungen in den Gefässen des Nucleus und bei gleichzeitigem Vorhandensein von peripheren Lähmungen auf eine Affection der inneren Kapsel hin. Verlust des Gehörs mit Schwindel kann auf eine Circulationsstörung in Folge von Tumoren des Grosshirns, des Kleinhirns oder Pons, ebenso wie auf Sklerose der Labyrintharterien zurückzuführen sein; bei längerer Dauer sind sie wahrscheinlich ein Zeichen einer Circulationsstörung im ganzen Gehirn, wobei das Auftreten von Augensymptomen die Diagnose bestätigt. Eine beginnende Sklerose der Arteria vertebralis kann auf das sympathische Cervicalgeflecht drücken, welches Fasern zum Labyrinth sendet und wahrscheinlich Sausen und Schwindel hervorruft, lange bevor sich die Sklerose auf die Labyrintharterien ausgedehnt hat.

Lauffs (36) beobachtete einen Fall von Schneckennekrose bei einem 25jährigen Arbeiter, bei welchem wegen chronischer linksseitiger Mittelohreiterung, Schwindel und Nystagmus im August 1906 die Totalaufmeisselung vorgenommen wurde. Es bestanden zwei Fisteln im lateralen Bogengang, aus dem kein Eiter austrat. Die Heilung wurde verzögert durch leicht eintretende Dermatitis, starke Eitersecretion und Granulationsbildung in der Paukenhöhle. Nach 6 Wochen trat bei Entfernung eines Granulationswulstes Facialisparese ein, die sich aber rasch besserte. Anfang Januar 1907 erfolgte die Exfoliation der Schnecke; hierauf sofortige Besserung.

Die von Lindt (37) beschriebenen Schläfenbeine eines Mannes, welcher unter Ménière'schen Erscheinungen erkrankt war, zeigten, wie schon intra vitam angenommen worden war, vollständige Zerstörung des häutigen Labyrinths in Bogengängen, Schnecke und Vorhof durch eine leukämische Blutung.

Das Präparat, welches Manasse (39) beschreibt, rührte von einem 39jährigen Manne her, welcher 15 Jahre vor seinem an Pneumonie erfolgten Tode in Folge eines Sturzes auf den Kopf krank geworden war. Die Verletzung war makroskopisch äusserlich an den Felsenbeinen überhaupt nicht sichtbar und präsentirte sich erst bei Serienschnitten als feiner Spalt,

der von der inneren Wand der Paukenhöhle aus sich medianwärts durch das Labyrinth fortpflanzte. Die Symmetrie der Fissur auf beiden Seiten war sehr auffallend: auf beiden Seiten erschien sie als verticale Linie, die von unten nach oben die Nische des runden Fensters, das ovale Fenster und die Stapesplatte durchschnitt und dicht oberhalb der letzteren Halt machte. Medianwärts ging die Fissur zunächst, unten die Basalwindung der Schnecke dicht am Ansatze der Membrana tympani secundaria nur tangential streifend, quer durch die untere Ampulle, sowie weiter oben durch das Vestibulum hindurch, dann rechts als feiner Streifen im Aquaeductus vestibuli aufhörend, links jenseits des Vorhofes in eine feine Gabelung auslaufend. Beiderseits wurde die Oberfläche des Felsenbeins nirgends von dem Spalte getroffen. Fast nirgends war eine knöcherne Verbindung der etwa um 0,5 mm gegen einander verschobenen Fracturstücke zu Stande gekommen, und das Bindegewebe, welches die Vereinigung herstellte, war meist ziemlich locker und zellreich. Eingelagert waren zahlreiche epitheliale Gebilde von kugeliger, länglicher, schlauchartiger Form oder von Cystengestalt. Es handelte sich hier um Wucherung eingeklemmter Epithelgebilde, welche der Paukenhöhlenschleimhaut entstammten.

Eine zweite anatomische Veränderung war die Knochenneubildung innerhalb der Labyrinthräume; auch sie war beiderseits fast symmetrisch und betraf hauptsächlich den Vestibularapparat. Die Ausfüllmasse der Labyrinthräume bestand aus Bindegewebe, osteoider Substanz und älterem Knochengewebe, welches letztere sich meist am inneren Periost angelagert fand, während die centralen Theile noch lockeres Bindegewebe enthielten. Es handelte sich hier um einen productiven, chronisch entzündlichen Process, der von der Peripherie der Canäle ausging und nach dem Centrum fortschritt (Periostitis ossificans). Die Weichtheile waren, zumal in den häutigen Bogengängen, stark verdrängt, zum Theile vollständig geschwunden.

Schliesslich fanden sich noch atrophisch-degenerative Vorgänge an den nervösen Partien, insbesondere am Ductus cochlearis (Corti'sches Organ), und im Ganglion spirale, sowie am Hirnnervenstamme und seinen feinen Verzweigungen im Labyrinthe. Diese Zustände glichen vollständig denen, welche stets mehr oder weniger ausgesprochen bei chronischer, progressiver labyrinthärer Schwerhörigkeit gefunden werden und wie sie bei allen Arten von Taubstummheit beschrieben worden sind.

Im Anschluss an den früher veröffentlichten und referirten (dieser Jahresbericht für das Jahr 1906, Bd. II. S. 637) Fall von Trepanation des Labyrinthes erörtert Matte (41) die Indicationen für diese Operationen. Er stellt vorläufig fest, dass unerträgliche subjective Geräusche und unerträgliche Ohrschwindelerscheinungen unter Umständen Veranlassung dazu geben können, den Kranken operative Eingriffe auf das Ohrlabyrinth vorzuschlagen. Verf. betont dabei die Nothwendigkeit, bei der Anamnese die Art des subjectiven Geräusches möglichst genau festzustellen und sich über die Natur des Schwindels im einzelnen Falle eingehend zu informiren.

Otto Mayer (42) hat 9 Gehörorgane von 5 Paralytikern histologisch untersucht und schliesst aus seinen Befunden Folgendes:

1. Es giebt bei progressiver Paralyse degenerative Veränderungen im Acusticus (Stamm, Ganglion, Aufsplitterung), die sich intramedullär verfolgen lassen und die tabischer Natur sind. Dementsprechend kann umgekehrt für eine Degeneration des Acusticus bei progressiver Paralyse eine andere Ursache nur dann angenommen werden, wenn sich die intramedullären Wurzeln als normal erweisen.

2. Dass neben tabischer Atrophie auch marantische degenerative Neuritis der Hörnerven vorkommt, ist wahrscheinlich.

3. Es besteht in der Mehrzahl der Fälle höhergradige chronische Entzündung der Gehirnhäute von meist hämorrhagischem Charakter.

4. Auch im Nerven selbst sind interstitielle entzündliche Processe zu constatiren.

5. Ferner finden sich bei progressiver Paralyse Degenerationen im Bereiche des Circulationsapparates des inneren Ohres, die auf sklerotischen Veränderungen der Gefässe beruhen und die secundär eine Atrophie des Corti'schen Organes hervorrufen können.

Bei Berücksichtigung dieser histologischen Ergebnisse kommt Verf. zu folgender Deutung des klinischen Symptomenbildes:

1. Die im Anfangsstadium der progressiven Paralyse auftretenden Reizerscheinungen in der Hörsphäre können auf peripheren Veränderungen im Gehörorgane beruhen, es sind aber centrale Ursachen nicht ausgeschlossen.

2. Die Schwerhörigkeit bei progressiver Paralyse ist in den meisten Fällen wohl auf eine Degeneration des Cochlearis zu beziehen, welche am häufigsten tabischer Natur ist; arteriosklerotische und senile (kachektische) Veränderungen werden in den späteren Stadien der Erkrankung sich ausbilden und im klinischen Symptomenbild nicht hervortreten.

Im Labyrinthe eines zum Studium normalanatomischer Verhältnisse verwendeten Gehörorganges fand derselbe Autor (43) eine eigenthümliche Form von Cystenbildung an der Crista acustica der Ampulle des hinteren Bogenganges. Die Geschwulst, welche aus mehreren Cysten bestand, erreichte an der breitesten Stelle ein Drittel der Ampullenweite, wurde nach den Seiten flacher und sass nicht ganz in der Mitte der Crista, sondern mehr nach unten zu herabhängend. Der Inhalt der Cysten bestand aus einer hyalinen Masse, ihre Auskleidung aus niedrigem kubischem Epithel; das histologische Bild hatte grosse Aehnlichkeit mit dem einer Struma colloides. Verf. fasst sie als adenokystomartige Neubildung auf; sie ist als solche heterotop und den teratoiden Geschwülsten zuzuzählen.

Nager (45) beschreibt den Sectionsbefund eines Falles von Taubstummheit nach Masernotitis bei einem 6jährigen Knaben. Es fanden sich bei intacter Labyrinthkapsel beiderseits die Residuen einer abgelaufenen Otitis interna in Gestalt von Bindegewebs- und Knochenneubildung im perilymphatischen Raume: diese hat zur Obliteration der Schneckenwasserleitung und zur concentrischen Verengerung des Vestibulums sowie zu abnormen Adhäsionen zwischen den häutigen Gebilden und den umgebenden Knochenwandungen geführt. Weiterhin liegen Zustände von Ectasie und theilweise von Collaps des häutigen Labyrinths und schliesslich weitgehende degenerative Erscheinungen an den epithelialen und nervösen Elementen des Vestibular- und Cochlearapparates vor.

In klinischer Hinsicht war der Nachweis gelungen, dass der Taubheit hier eine metapneumonische Menin-

gitis ätiologisch zu Grunde lag, womit zugleich die Pathogenese der Maserntaubstummheit, die ohne wesentliche Miterkrankung des Mittelohres verläuft, vollkommen klargelegt wurde. Endlich liefert dieser Fall einen wesentlichen Beitrag zur Pathologie der Corti'schen Membran.

Taubstummheit nach Trauma. 64jähriger Mann, der nach dem Auffallen eines Balkens auf den Kopf im 4. Lebensjahre taub geworden war. Hier fand sich Ausfüllung der halbcirkelförmigen Canäle bis in die Umgebung ihrer Ampullen, Neubildung von Knochen- und Bindegewebe im perilymphatischen Canale des Vorhofes und der Schnecke mit knöcherner Obliteration der Schneckenwasserleitung; vollkommenes Fehlen der Pars superior labyrinthi mit ihren Nervenendstellen und den zuführenden Nerven; Ectasie des vorhandenen Sacculus mit degenerativer Veränderung der Macula und der Nervenäste; bedeutende Erweiterung des Ductus cochlearis selbst mit Lageveränderung der Spirallamellen; Degeneration sämmtlicher epithelialer Elemente, besonders des Sinnesepithels, hochgradige Atrophie der Nervenfasern und Ganglienzellen. Dabei normale Paukenhöhlen und intacte Labyrinthkapsel. Es war also durch das Trauma, welches zur Taubstummheit geführt hatte, eine chronische obliterirende, theils fibröse, theils knöcherne Labyrinthitis verursacht worden. Wahrscheinlich hatte ein Schädelbruch zu Grunde gelegen.

In einem von Neumann (47) beobachteten Krankheitsfalle, in welchem Ruttin die Totalaufmeisselung bei sehr sklerosirtem Knochen ausführte, trat 2 Tage nach dieser Operation heftiger Nystagmus auf, und die Functionsprüfung ergab jetzt eine vorher nicht vorhanden gewesene Unerregbarkeit des Vestibularapparates und absolute Taubheit. Verf. nahm eine postoperative Labyrintheiterung an und führte die von ihm geübte typische Labyrinthoperation aus. Nach Freilegung der hinteren Pyramidenwand eröffnete er das Promontorium, das morsch und weich war. Es trat Heilung ein.

Ostmann (50) hat bei den deutschen Taubstummenanstalten Erhebungen darüber angestellt, ob die neu aufgenommenen Kinder von einem Ohrenarzte mit der continuirlichen Tonreihe geprüft und ob mit Hörresten begabte Kinder gesondert unterrichtet werden? Die erste Frage haben 56 von 78 Anstalten mit „nein", 18 fast ausschliesslich süddeutsche Anstalten mit „ja" beantwortet, in 4 Anstalten wird eine Untersuchung von Lehrern vorgenommen. Die zweite Frage wurde von 70 Anstalten mit „nein" beantwortet.

Die Vorschläge des Verf.'s für die Umgestaltung des Taubstummenbildungswesens sind folgende: Für jedes taubstumme Kind muss die Möglichkeit der Schulbildung gegeben sein. Sämmtliche taubstummen Kinder sind nach vollendetem 6. Lebensjahre in Taubstummenschulen aufzunehmen, wo sie 2 Jahre bezw. nur so lange bleiben, bis sich ein sicheres Urtheil über ihre Bildungsfähigkeit abgeben lässt. Bei dieser Beurtheilung haben Lehrer, Pflegerin und Arzt mitzuwirken. Die als bildungsfähig erkannten Kinder werden nach ihrer geistigen Begabung in drei Gruppen getheilt und danach als schwach, mittel oder gut bildungsfähig bezeichnet. Auf die zweite und dritte Gruppe baut sich die Fortbildungsschule auf, deren Besuch facultativ ist, und an diese sind die Taubstummenlehrer-Bildungsanstalten anzuschliessen.

Panse (52) berichtet über Labyrintherscheinungen, welche er in 5 Fällen von Freilegung der Mittelohrräume während dieses Eingriffes beobachtet hat. Bei Druck auf den Bogengang erfolgte meist Abweichen der Augäpfel nach der gesunden Seite, aber in ganz verschiedener Weise: bald zuckend, bald langsam, bald hart in die Ecke eingestellt, bald beide Augäpfel verschieden. Beobachtungen aller dieser Erscheinungen werden uns in der Erkenntniss der Labyrinthvorrichtungen fördern und vor gefährlichen Verletzungen schützen. Sie treten ebenso sicher ein, wie Zucken des Gesichtsnerven bei seiner Berührung.

Pick (54) beobachtete bei einem Paralytiker am 3. Tage nach einem Anfalle, zu einer Zeit, da rechtsseitige Parese und rechtsseitige Hemianopsie und beinahe vollständige Aphasie bestanden, dass der Kranke beim Anrufen von links her ganz prompt durch Drehen des Kopfes reagirte, während das beim Anrufen von rechts her nicht der Fall war. Am folgenden Tage war auch das rechte Ohr normal.

Nach paralytischen und Krampfanfällen kommt es auch sonst oft vor, dass Kranke auf Anrufen von beiden Seiten her reagiren, aber den Gehörseindruck nach der vom Anfalle nicht gelähmten Seite localisiren (Paracusis loci).

Bei einer 23jährigen Patientin von Pooley (55), welche seit der Kindheit an Ohreiterung gelitten hatte und bei der Lungentuberculose nachweisbar war, stellten sich Uebelkeit, Erbrechen und Schwindel ein; der Facialis war gelähmt. Es zeigte sich eine Perforation im vorderen-unteren Quadranten. 8 Tage später erfolgte Exitus. Die Section ergab einen walnussgrossen Abscess in der linken Kleinhirnhemisphäre. Der Modiolus der Schnecke war bis auf die Basis vollkommen zerstört, die knöchernen Septa zwischen den drei Windungen waren erhalten, die Weichtheile des Vestibulums fehlten ebenso der horizontale Bogengang; der hintere verticale Bogengang enthielt Eiter.

Rugani und Fragola (60) haben an zahlreichen Soldaten Versuche über die Ermüdung des Ohres angestellt und gefunden, dass jede Anstrengung eine Verminderung des Hörvermögens bewirkt, welche in ihrer Intensität der Grösse der Anstrengung entspricht und bei den an körperliche Uebungen gewöhnten älteren Mannschaften weniger beträchtlich ist als bei den Recruten. In allen Fällen tritt nach einiger Zeit wieder normales Gehör ein. Bei Ohrkranken ist die Hörverschlechterung meist bedeutender.

Schönemann (61) hat bei einem an chronischer fötider rechtsseitiger Mittelohreiterung leidenden 30jähr. Mann, der plötzlich von Schwindel, Ohrensausen, Erbrechen befallen wurde und Nystagmus nach links zeigte, die Totalaufmeisselung ausgeführt und dabei eine Fistel im horizontalen Bogengang aufgedeckt. Er eröffnete den Vorhof, worauf noch einige Tage Brechreiz und längere Zeit Facialislähmung bestand, die sich dann, wie die Gleichgewichtsstörungen, verlor. Ausgang in Heilung.

Ueber drei weitere Fälle von Erkrankung im Verlaufe von acuter Osteomyelitis berichtet Siebenmann (65). An der Hand dieser Fälle und der vier von Steinbrügge, Bezold, Wagenhäuser und Castex veröffentlichen ähnlichen Beobachtungen erörtert Verf. das Charakteristische des Krankheitsbildes. In sämmtlichen 7 Fällen, von denen 5 auf die ersten beiden Decennien des Lebens fielen, lag eine acute, mit hohem Fieber einsetzende Knochenentzündung vor, deren Dauer sich über mehrere Monate, zuweilen sogar über mehrere Jahre erstreckte. Dreimal handelte es sich um eine multiple Localisation, viermal war nur ein Knochen, und zwar zweimal der Femur, einmal die Tibia, einmal der Humerus ergriffen. In allen 7 Fällen kam es zu beiderseitiger Ertaubung, deren erste Zeichen stets während der Dauer der Knocheneiterung und in zwei Fällen schon im hochfebrilen Stadium eintraten und welche in der Regel sehr rasch zum vollständigen Verluste des Sprachgehörs führte. Totale beiderseitige Ertaubung lag in vier Fällen, einseitige totale Taubheit mit Hörresten auf dem anderen Ohre in drei Fällen vor. Subjective Geräusche pulsirenden Charakters wurden dreimal beobachtet; in diesen Fällen wurde auch über Schwindel geklagt. In den drei Fällen des Verf.'s wurden die statischen Functionen geprüft und in Uebereinstimmung mit dem acustischen Sinne gefunden. Das Mittelohr war bei keinem Kranken mitbetheiligt, und die functionellen Prüfungen sämmtlicher Fälle weisen auf eine Erkrankung des inneren Ohres hin. Mit grosser Wahrscheinlichkeit lässt sich annehmen, dass es sich um eine Entzündung nicht zunächst des Nerven, sondern des Labyrinthes handelt und dass ein analoger Vorgang vorliegt wie bei den nicht seltenen beiderseitigen septischen Panophthalmien, nur dass bei letzteren der Streptococcus, bei der Osteomyelitistaubheit der Staphylococcus als Infectionsträger in Betracht kommt.

Ueber den Sectionsbefund eines Falles von angeborener Taubstummheit berichten Siebenmann und Bing (66). Es handelte sich um einen 69jährigen Mann aus Mecklenburg, der, wie aus Lemcke's hinterlassenen Journalen hervorgeht, drei von Geburt an taubstumme und vier vollsinnige Geschwister gehabt hatte. Er war später erblindet in Folge von Retinitis pigmentosa.

Die Felsenbeinsection ergab hochgradige Atrophie des Ramus cochlearis und seiner Nervenzellen, sehr spärliche Vascularisation der Nervenendstellen in Schnecke und Vorhof, abnormen Verlauf und abnorme Weite typischer Capillaren; Hypoplasie und theilweise Verlagerung des Corti'schen Organes und der Stria vascularis: die am besten entwickelte Strecke liegt in der Mitte der mittleren Windung, in der unteren Hälfte der Basalwindung fehlt jede Andeutung des Corti'schen Organes. Ausserdem fand sich streckenweise Degeneration des Epithels der Macula und besonders der Cristae bei anscheinend normalem Verhalten des Ramus vestibularis mit seinen Ganglien und Zweigen, dagegen keine wesentlichen Veränderungen in der Pigmentation noch der Gefässwände im Labyrinthe.

Die Hirnuntersuchung ergab einen das periphere Cochlearisneuron betreffenden beträchtlichen atrophischen oder hypoplastischen Process, deutliche Alterationen im Nucleus ventralis; intact oder wenig verändert waren die Verbindungsneurone des Cochlearis zum Mittelhirn und das periphere Vestibularisneuron nebst Nucleus dorsalis.

v. Stein (67) bezeichnet als Lichtfunction des Labyrinthes die Scheinbewegungen, welche im Stadium einer nicht eitrigen Labyrinthaffection zu beobachten waren und nach der Zerstörung des Labyrinthes verschwanden. Sie lassen sich in äusserliche Gesichtserscheinungen (Pseudokinesis externa) und selbstempfindende Scheinbewegungen (Pseudoautokinesis) theilen. Nach der operativen Eröffnung des Bogenganges und Einführen einer dünnen weichen Nadel in alle Abtheilungen des Labyrinthes wurde ein sehr beschleunigtes Athmen (140 pro Minute) beobachtet, woraus Verf. auf die Existenz eines hemmenden peripheren Atmungsapparates im Labyrinthe schliesst.

Die Operation der Labyrinthzerstörung wurde vorgenommen und ist nach v. Stein indicirt wegen vollkommener Aufhebung des Gleichgewichtes.

Bei einem 21jährigen männlichen Kranken, welcher an Erbrechen und Schwindel litt, fand v. Török (68) den Gehörgang verengt, voll Eiter, ödematöse Schwellung am Warzenfortsatze und Druckempfindlichkeit über dem Knochen. Mit geschlossenen Augen konnte der Kranke nicht stehen, es war lebhafter Nystagmus zu constatiren, der sich beim Sehen nach der gesunden Seite verstärkte. Erscheinungen, welche für eine intracranielle Complication gesprochen hätten, bestanden nicht. Bei der Untersuchung des Nystagmus zeigten, sobald der Kranke aufgefordert wurde, den vorgehaltenen Finger zu fixiren, beide Augen sehr plötzlich und schnell eine convergirende Bewegung. In dieser Stellung blieben sie einige Secunden, um dann unter oscillirenden Bewegungen ihre alte Stellung wieder einzunehmen.

Ernst Urbantschitsch (69) fand unter 215 Zöglingen der niederösterreichischen Taubstummenanstalt 88, welche von Geburt an taubstumm zu sein schienen, und 95, bei denen das Gebrechen erworben war. 76 litten an vorgeschrittenerem Mittelohrkatarrh, 101 an weniger vorgeschrittenem Tuben-Mittelohrkatarrh, es zeigten demnach 178 (82,4 pCt.) otoskopisch wahrnehmbare Veränderungen des Trommelfelles; ausserdem bestanden in 16 Fällen trockene Perforationen, Kalkablagerungen oder Narben, bei 14 Zöglingen chronische Mittelohreiterungen, bei 2 Zöglingen angeborene Atresie der Gehörgänge, und nur bei 6 Kindern war der otoskopische Befund normal. An Rhinitis chronica litten 80, an Hypertrophie der unteren Nasenmuschel 20, an Scheidewandauswüchsen und -verbiegungen 11, an chronischem Eczem des Naseneinganges 15, während bei 98 Zöglingen (45,4 pCt.) die Rhinoscopia anterior keine Veränderungen ergab. Ferner fand sich bei 77 Kindern Pharyngitis chronica, bei 20 Pharyngitis sicca, bei 33 Pharyngitis granulosa, bei 2 Pharyngitis mixta, bei 1 Pharyngitis lateralis. Hypertrophie der Gaumenmandeln wurde 24 mal in der stärksten Form, 20 mal in mässiger, 37 mal in schwacher Form gefunden; und die Rachenmandel zeigte sich 21 mal stark, 101 mal mässig, 43 mal wenig vergrössert.

Es ergab sich also, dass die meisten Taubstummen an chronisch-katarrhalischen Mittelohrprocessen und an chronischer Pharyngitis litten und dass die Taubstummen fast durchweg Neigung zu Hyperplasien des lymphatischen Gewebes im Nasenrachenraume aufwiesen. Es scheint jedenfalls ein innigerer Zusammenhang zwischen Taubstummheit und Hypertrophie des adenoiden Ge-

webes sicher zu sein, der aber nach Verf.'s Anschauung nicht causaler Natur sein dürfte, da durch die Operation niemals ein ausschlaggebender Einfluss auf die Taubstummheit selbst herbeigeführt wurde.

Um sich Aufklärung über die Schädigung zu verschaffen, welche das Gehörorgan durch Schalleinwirkung erleidet, hat Wittmaack (72) an 90 Meerschweinchen Versuche angestellt. Er ordnete diese in verschiedener Weise an, so dass ein Theil der Versuchsthiere continuirlich einwirkendem Lärm, ein anderer Theil einer kurzdauernden, sehr intensiven Schalleinwirkung ausgesetzt wurde und untersuchte in jedem Falle die eingetretenen Veränderungen an Serienschnitten.

Der continuirlich einwirkende Schallreiz wurde durch eine sehr laut tönende elektrische Glocke erzeugt, welche Tag und Nacht in dem verhältnissmässig kleinen Käfig läutete, in welchem 6 Meerschweinchen untergebracht waren. Um gleichzeitig auch durch Knochenleitung auf das Gehörorgan einzuwirken, liess Verf. in einer anderen Versuchsanordnung den magnetischen Hammer einer elektrischen Klingel auf die Blechplatte aufschlagen, welche dem Käfig als Boden diente. In einigen Fällen wurde dieses den Thieren höchst unangenehme Experiment halbtageweise unterbrochen. Ferner erzeugte er heftige, kurz andauernde Geräusche, indem er eine über einem in den Gehörgang eingeführten Trichter angebrachte sehr schrille Pfeife mit voller Lungenkraft anblies, welchen Versuch er in einigen Fällen mehrmals wiederholte.

Es zeigte sich nun, dass bei allen diesen Experimenten die gleichen Theile des Gehörorgans befallen wurden, und zwar handelte es sich bei allen Thieren in erster Reihe um Alterationen der Nervenfasern, der Nervenzellen und der Sinneszellen — um Affectionen des Neurons — gefolgt von secundären Rückbildungs- bezw. Verklebungsprocessen im Stützapparat der Sinneszellen — im Corti'schen Organ.

Die Alteration der Nervenzellen giebt sich zu erkennen in dem Verschwinden der Nissl'schen Körperchen, im Auftreten von Vacuolen und von krystallnadelähnlichen Gebilden und in Schrumpfung des Zellprotoplasmas und des Kernes. Mit Zunahme des Processes kommt es dann häufig zum Platzen der Vacuolen. An den Nervenfasern ist eine Unregelmässigkeit in der Weite der Markröhren zu beobachten, so dass spindelförmig aufgetriebene, taillenförmig eingeschnürte Partien zu Stande kommen, die zuweilen regelmässig abwechselnd ein rosenkranzähnliches Aussehen haben. In den erweiterten Markröhren finden sich zuweilen Myelinkügelchen angesammelt. Späterhin reissen eingeschnürte Partien zuweilen ab oder schwinden gänzlich. Die Veränderungen im Corti'schen Organ bestehen hauptsächlich in Quellungserscheinungen der Sinneszellen, welche oberhalb ihres Kernes kolbig aufgetrieben erscheinen, Vacuolen zeigen, sich schliesslich aus ihren basalen Stützkelchen losreissen, kugelige Form annehmen und mehr und mehr in hyaline Massen umwandeln. Sinneszellenveränderungen wurden zuweilen schon nach einmaliger Schalleinwirkung gefunden, doch ist eine Trennung der verschiedenen Processe in chronologischer Beziehung nicht möglich.

Seinen Anfang nimmt der Process jedenfalls stets in der Peripherie des Nervus cochlearis in den Sinneszellen, den zugehörigen Nervenfasern in der Lamina spiralis und im Ganglion spirale, um sich dann allmählich durch die Nervenfasern im Tractus foraminosus auf den in der Schneckenspindel gelegenen Theil des Nerven fortzusetzen, während der die Schneckenspindel centralwärts überragende Theil des Nerven selbst in vorgeschrittenen Fällen nur geringfügige Veränderungen erkennen liess. In der Schnecke waren selten sämmtliche Windungen gleich stark ergriffen und bei mehrmaligem Pfiff aus derselben Pfeife war immer ganz derselbe ganz bestimmte Bezirk der Skala am intensivsten befallen. Bis zu einem gewissen Grade glaubt Verf. aus den vorliegenden anatomischen Befunden Rückschlüsse auf die Dauer des Bestandes und die Art der Entwicklung des Krankheitsprocesses ziehen zu können.

Der Vestibularnerv, sein Ganglion und die von ihm innervirten Sinnesapparate waren stets völlig intact; das Wesentliche und Primäre des Krankheitsprocesses ist stets die Erkrankung im Neuron, secundär treten Veränderungen im Stützapparate des Corti'schen Organs auf.

In praktischer Hinsicht zieht Verf. aus seinen Versuchsergebnissen den Schluss, dass bei der Entstehung der professionellen Schwerhörigkeit durch länger einwirkende Schalleindrücke hauptsächlich der gleichzeitigen Schallzuführung durch Knochenleitung Bedeutung beigemessen werden muss und dass prophylaktisch nur das Zwischenschalten eines den Schall schlecht leitenden Mediums zwischen Körper und Schallquelle in Betracht zu ziehen ist.

Zemann (73) beschreibt einen an einem Soldaten beobachteten Fall von Labyrinthnekrose. Es hatte im Anschluss an einen im 9. Lebensjahre durchgemachten Typhus 11 Jahre lang eine rechtsseitige Mittelohreiterung bestanden. Vor der im Garnisonlazareth vorgenommenen Operation waren Labyrinthsymptome bestimmt nicht nachweisbar gewesen; solche traten erst am dritten Tage nach der Operation vorübergehend ein, wahrscheinlich in Folge der durch die Meisselschläge verursachten Erschütterung. Sie bestanden in Schwindelerscheinungen, Nystagmus, Brechreiz, ausserdem trat continuirliches Klingen auf. Der Facialis blieb während des ganzen Krankheitsverlaufs verschont. Erst $^1/_2$ Jahr nach der Operation, bei und nach welcher sich die Promontorialwand sehr lebhaft granulirt gezeigt hatte, wurde beim Abtragen von Granulationen neben drei kleineren Knochenpartikeln ein grosser Sequester mit entfernt, welcher den grösseren Theil der basalen Schneckenwindung sammt der zugehörigen Spindel enthielt. Es trat dann bald Heilung ein, nur blieb der Kranke, wie die sorgfältig ausgeführten Hörprüfungen ergaben, auf dem rechten Ohre vollkommen taub.

[Neumann, Heinrich, Pathologie und operative Behandlung der Labyrintheiterungen. Gyógyászat. No. 37. (Verf. giebt Indicationen darüber, wann dieser operative Eingriff nothwendig ist; dann trägt er seine eigenen operativen Methoden vor, die von den bisherigen Methoden wesentlich verschieden sind.) Vali.]

IX. Intracranielle Complicationen.

1) Alexander, G., Casuistische Mittheilungen. Sitzungsber. d. Oesterr. otol. Gesellsch. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 3. S. 139. — 2) Derselbe, Ueber 45 Fälle von otitischer Sinusthrombose. Sitzungsber. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschr. No. 23. — 3) Alt, F., Ein geheilter Fall von otitischem Schläfenlappenabscess. Ebendas. No. 16. S. 483. — 4) Derselbe, Ein Beitrag zur Therapie des otitischen Grosshirnabscesses. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 137. — 5) Baratoux, J., De la paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites. Paris. — 6) Beck, J. C., Ein Fall von Kleinhirnabscess. Laryngoscope. Februar. — 7) Bennet, A. B., Ein Fall von Meningitis nach symptomloser Mastoiditis. New York med. rec. 13. April. — 8) Bever, Gustav, Die Fortleitungswege der Mittelohreiterungen in das Gehirn bei der Entstehung von Grosshirnabscessen. Inaug.-Diss. Erlangen. — 9) Blau, Albert, Casuistische Mittheilungen über fieberlosen Verlauf der otogenen Sinusthrombose. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 200. — 10) Boenninghaus, Ein atypischer Fall von Sinusthrombose und Kleinhirnabscess. (Aus dem St. Georg-Krankenhause in Breslau.) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LIV. S. 245. — 11) v. Bolewski, T., Acute Mittelohreiterung mit Sinusthrombose und Metastasen. Heilung nach Antrumaufmeisselung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 5. S. 250. — 12) Brieger, O., Ueber die Abhängigkeit otogener Allgemeininfection von Veränderungen der Blutleiter. (Aus der Abth. f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh. des Allerheiligen-Hospitals in Breslau.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 258. — 13) Bronner, Adolf, Ein Fall von Sinusthrombose und Obliteration der Jugularvene. Brit. med. journ. p. 982. — 14) Broschniowski, P. K., Gehirnabscess otitischen Ursprunges. Operation; Heilung. Wien. med. Presse. No. 28. — 15) Cheval, M. V., Carie du rocher, thrombo-phlébite du sinus latéral gauche, pneumonie droite septique. Evidement pétromastoïdien, excision du sinus latéral gauche. Guérison. Bull. de la soc. royale des sciences méd. et natur. de Bruxelles. Mai. — 16) Citelli, S., Un caso di estensissimo ascesso extradurale perisinusale apertori spontaneamente all' esterne. Arch. ital. di otol. Vol. XVIII. p. 151. — 17) Derselbe, Un altro caso di paralisi dell'abducente di origine otitica. Ibid. p. 392. — 18) Cohen-Tervaert, G. D., Sinus-Thrombose und Jugularis-Hypoplasie. (Aus dem Städt. Krankenhause im Haag.) Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXXIV. S. 9. — 19) Cornet, Pierre, Abscès extradural d'origine otitique extériorisé spontanément au-dessous des muscles de la nuque. Rev. hebd. de laryng. No. 25. — 20) Dallmann, E. und F. Isemer, Jahresbericht über die Thätigkeit der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. vom 1. April 1906 bis 31. März 1907. (Aus der Kgl. Univ.-Ohrenklinik zu Halle a. S., Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartze.) Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXXI. S. 161. — 21) Delsaux, L., A propos de six cas de thrombo-phlébite des sinus crâniens d'origine otitique. La Presse oto-laryng. belge. No. 7. — 22) Dench, Edward Bradford, Infectionsweg und Symptomatologie des Hirnabscesses. Trans. of Amer. otol. soc. Mai. — 23) Dodin, Zur Frage der otogenen Pyämien. Jeshemesjatschnik uschnych. No. 12. — 24) Fallas, Eitrige chronische Thrombophlebitis des Sinus sigmoideus und des Bulbus venae jugularis. Autopsie. La Presse oto-laryngol. belge. No. 18. — 25) Forestier, A. de, Kurze zusammengefasste Uebersicht der sicher publicirten Fälle letaler Ohrblutungen und Bericht über einen eigenen Fall. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 301. — 26) Fridenberg, Percy, Ueber den diagnostischen und prognostischen Werth der Augensymptome bei den otitischen Erkrankungen des Hirns. Ebendas. S. 45. — 27) Garten, M. H., Fall von tödtlicher Sinusblutung. Western chir. review. p. 358. — 28) Goerke, Max, Die Vorhofswasserleitung und ihre Rolle bei den Labyrintheiterungen. (Aus der Abth. f. Ohren-, Nasen- u. Halskranke am Allerheiligen-Hospital in Breslau, Primararzt Dr. Brieger.) Ibidem. p. 318. — 29) Gradenigo, G., Sulla paralisi dell'abducente nelle otiti. Arch. ital. di otol. Vol. XVIII. p. 413. — 30) Derselbe, Ueber die Paralyse des Nerv. abducens bei Otitis. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 149. — 31) Grossmann, Fritz, Ueber die primäre otogene Thrombose des Bulbus venae jugularis internae. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXV. H. 1. — 32) Habermann, J., Zur Lehre vom otogenen Hirnabscess. Mitth. d. Vereins d. Aerzte Steiermarks No. 5. — 33) Hansberg, Zur Heilbarkeit der acuten otogenen Sepsis. Münch. med. Wochenschr. S. 1655. — 34) Hasslauer, Die Differentialdiagnose bei den endocraniellen otogenen Complicationen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. XIII. — 35) Heimann, Theodor, Diagnose des otitischen Hirnabscesses. Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXXIII. S. 256. — 36) Herzfeld, J., Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Sinusthrombose mit Stauungspapille und Pulsverlangsamung bei acuter eitriger Mittelohrentzündung. Ebendaselbst. Bd. LXX. S. 222. — 37) Hofer, Jg., Casuistische Beiträge zur Sinusthrombose bei acuter eitriger Mittelohrentzündung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 3. S. 133. — 38) Jackson, Chevalier, Meningitis und Meningismus. Journ. of Amer. med. assoc. 30. März. — 39) Jouty, Antoine, Fall von Sinus- und Bulbusthrombose. Annal. des malad. de l'oreille. März. — 40) Isemer, F., Zur Aetiologie des otitischen Kleinhirnabscesses. (Aus der Kgl. Univers.-Ohrenklinik zu Halle a. S., Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartze.) Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXXIV. S. 244. — 41) Jürgens, Erwin, Ein Fall von asthenischer Pyämie. Ebendas. Bd. LXXIII. S. 120. — 42) Just, Hans, Zur Casuistik der otogenen Hirnabscesse. Ebendas. Bd. LXXIII. S. 123. — 43) Kobrak, Franz, Die Bedeutung anaerob wachsender Bakterien für die Entstehung der Blutleiterthrombose. (Aus der Abtheil. f. Ohren-, Nasen- u. Halskranke am Allerheiligen-Hosp. in Breslau, Primärarzt Dr. O. Brieger.) Ebendas. S. 347. — 44) Konietzko, Paul, Ein Fall von rechtsseitigem Schläfenlappenabscess combinirt mit Labyrinthfistel mit Ausgang in Heilung. Ebendas. Bd. LXXIII. S. 11. — 45) Kramm, Sinusverschluss durch Phlebitis ohne Thrombose bei Kindern. (Aus der Ohrenklinik d. Königl. Charité zu Berlin, Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Passow.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 111. — 46) Derselbe, Beitrag zur Entstehung und Behandlung der otogenen Pyämie. Ein Fall von Thrombose des Sinus petrosus superior. (Ebendaher.) Ebendas. Bd. LIV. S. 126. — 47) Kühne, Zur pathologischen Bedeutung der occipitalen Sinusverbindungen. (Aus der Univers.-Ohren- u. Kehlkopfklinik zu Rostock, Director Prof. Dr. Körner.) Ebendas. Bd. LIV. S. 81. — 48) Labouré, F., Otite; méningite cérébrospinale; ulcération de la carotide chez un diabétique; hémorrhagie; mort. Gaz. des hôpit. 29. Oct. p. 1479. — 49) Lack, W. D., Ein Fall von Kleinhirnabscess. The Laryngoscope. No. 7. — 50) Langworth, H. G., Neuritis optica bei Sinusthrombose. Ibidem. No. 1. — 51) Derselbe, Thrombose des Sinus cavernosus. Boston med. journ. 25. April. — 52) Lapointe, André, Un cas de méningite otitique suppurée de la fosse cérébelleuse; ponction lombaire positive. Antro-atticotomie et incision durale de la même séance. Guérison. Annales des malad. de l'oreille. No. 6. — 53) Leutert, Ernst, Die Diagnose der otitischen Sinusthrombose mittels bakteriologischer Blutuntersuchung. (Aus der Poliklinik f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkranke zu Giessen.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 18. — 54) Lewis, Robert, Ein Fall von Thrombose des Sinus lateralis, petrosus und cavernosus. Archives of otol. Vol. XXXVI.

F. 1 a. 2. — 55) Luc, H., Beitrag zur Eröffnung des Bulbus nach Ligatur der Jugularis. Annales des mal. de l'oreille. März. — 56) Miodowski, Felix, Zur Pathologie der Sinusthrombose (Bindegewebsverschluss des Sinus nach infectiöser Thrombose). (Aus d. Abtheil. f. Ohren-, Nasen- u. Halskranke am Allerheiligen-Hosp. zu Breslau, Primararzt Dr. O. Brieger.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 335. — 57) Muck, O., Beitrag zur Kenntniss der gefährlichen Schläfenbeine. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 307. — 58) Nager, F. R., Wissenschaftlicher Bericht der oto-laryngologischen Universitäts-Klinik und Poliklinik (Prof. Siebenmann) Basel vom 1. Januar 1903 bis 31. December 1904. Ebendas. Bd. LIII. S. 165. — 59) Neumann, H., Der otitische Kleinhirnabscess. Wien und Leipzig. — 60) Nürnberg, Franz, Die Verwerthung des negativen Resultates der bakteriologischen Untersuchung des Sinusblutes für die Differentialdiagnose zwischen otitischer Sinusthrombose und anderen noch nicht manifesten hochfieberhaft verlaufenden Krankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 51. — 61) Piffl, Otto, Ein Fremdkörper in der rechten Tuba Eustachii. Abscess an der Schädelbasis. Eitrige Erkrankung des Atlanto-Occipital-Gelenks. Aneurysma der linken Arteria vertebralis. Tod durch Ruptur derselben. (Aus der Deutschen oto-rhinolog. Klinik Prof. Dr. Zaufal's in Prag.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXII. S. 77. — 62) Politzer, Ein Fall von labyrinthogener Meningitis mit histologischem Befund. Sitzungsber. d. österr. otolog. Gesellsch. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 5. S. 284. — 63) Derselbe, Demonstration eines geheilten Falles von wandständiger Sinusthrombose. Ebendas. No. 9. S. 532. — 64) Rabotnow, L., Statistik der otitischen intracraniellen Complicationen nach den Angaben der russischen Autoren. Russ. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Juni. — 65) Reinking, Ueber Hirnprolapse in der Otorhinochirurgie. 70. Vers. d. Naturf. u. Aerzte in Dresden. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIV. S. 489. — 66) Richards, J. D., Drei Fälle von infectiöser Sinusthrombose. Archives of otol. Vol. XXXVI. No. 4. — 67) Schmiegelow, E., Acute linksseitige Mittelohreiterung. Sinusthrombose. Operation. Unterbindung der Vena jugularis. Exitus. Sitzungsber. d. Dän. oto-laryng. Vereins. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 4. S. 218. — 68) Schutter, W., Ein Fall von Kleinhirnabscess. Sitzungsber. d. Niederl. Gesellsch. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Ebendas. No. 3. S. 168. — 69) Schwarzkopf, Die otogene Abducenslähmung. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. V. S. 215. — 70) Sonntag, A., Zur Casuistik der otogenen Pyämie. (Aus der Poliklinik der Privatdocenten Dr. Brühl und Dr. Sonntag in Berlin.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 11. S. 650. — 71) Spira, A. R., Ein Fall von Pyämie mit Sinusthrombose. Ber. über die Thätigkeit des rhinootiatr. Ambulatoriums des israel. Hospitals in Krakau. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXII. S. 140. — 72) Spratt, C. N., Ein Fall von Leptomeningitis. Archives of otol. Vol. XXXVI. No. 1. — 73) De Stella, Abcès du lobe temporo-sphenoïdal et méningite otitique. Archives internat. de laryngol. T. XXIII. No. 2. — 74) Stenger, Zur Diagnostik extraduraler otogener Hirnabscesse. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIV. S. 204. — 75) Strazza, G., Sopra un caso di trombosi primitiva otitica del golfo della vena giugulare sinistro con intervento fortunato. Archivio ital. di otol. Vol. XVIII. p. 1. — 76) Derselbe, Contributo clinico all'etiologia della paralisi dell' abducente nelle forme otitiche. Ibid. p. 403. — 77) Tanturini, Domin., Rapid auftretende Hirncomplication bei Otitis media acuta. Bollet. delle malatt. dell' orecchio. Juni. — 78) Tommasi, J., Paralisi del nervo oculo-motore esterno da otite media purulenta acuta. Archivio ital. di otol. Vol. XVIII. p. 428. — 79) Toubert, Parallèle entre la septicémie méningée et les méningites suppurées d'origine otitique. Soc. de chir. p. 166. — 80) Trifiletti, A., Ein Fall von otogenem extraduralen Abscess. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 89. — 81) Uchermann, V., Otitische Gehirnleiden. 2. Die otogene Pyämie und infectiöse Sinusthrombose. (Mittheil. aus der Ohren- u. Kehlkopf-Abtheil. d. Reichshospitals in Christiania.) Ebendas. Bd. LXXI. S. 237 u. Bd. LXXII. S. 252. — 82) Derselbe, Ein supponirter Fall von otogener Encephalitis toxica, der sich als ein Tumor cerebelli et medullae oblongatae herausstellte. Ebendas. Bd. LXXIV. S. 87. — 83) Derselbe, Ein Fall von tödtlicher venöser Blutung aus dem Gehörgang bei einem Säugling. Norsk magaz. f. laeger. p. 1425. — 84) Uffenorde, W., Ein Fall von otogener eitriger Thrombophlebitis mit symptomlosem Verlauf. (Aus der Königl. Poliklinik f. Ohren- u. Nasenkrankh. in Göttingen, Director Prof. Dr. Bürkner.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 11. S. 661. — 85) Uhthoff, Die Augensymptome bei der Thrombose des Hirnsinus. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXII. S. 383. — 86) Vignard et Sargnon, Complications cranio-cérébrales otitiques. Archives internat. de laryngol. No. 6. — 87) Wittmaack, Ein rechtsseitiger Schläfenlappenabscess mit Aphasie bei einem Rechtshänder. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXIII. S. 306.

Alexander (1) berichtet über folgende Fälle:

a) Otitis media suppurativa chronica dextra, Cholesteatom; Freilegung der Mittelohrräume mit Plastik nach Körner, radicale Beseitigung des Cholesteatoms, totaler knöcherner Verschluss des Vorhofs- und Labyrinthfensters gegen die Paukenhöhle. (18 jähriger Mann.)

b) Otitis media purulenta chronica dextra, Cholesteatom, Thrombophlebitis sinus lateralis, Radicaloperation nach Küster und Bergmann. Unterbindung der Vena jugularis interna, Freilegung der Dura der mittleren Schädelgrube, Freilegung und Ausschaltung des Sinus lateralis und Entfernung des Thrombus. Heilung. (15 jähriger Knabe.)

c) Otitis media suppurativa chronica sinistra. Pyaemia ex otitide. Totalaufmeisselung. Ausräumung des Sinus; Jugularisunterbindung. Heilung. (17 jähriges Mädchen.)

d) Otitis media suppurativa chronica sinistra. Fistula processus mastoidei. Cholesteatom. Radicaloperation. Heilung. Acute circumscripte Labyrinthitis während des postoperativen Wundverlaufes. (14 jähriges Mädchen.)

Alexander (2) betont die Wichtigkeit der Ausschaltung der Vena jugularis bei otitischen Sinusthrombosen vor der Operation am Ohre, die Nothwendigkeit der Drainage der erkrankten Vene (Jugularishautfistel) und die vollständige Entfernung obturirender Thromben. In der Mehrzahl der Fälle sind die eitrig-entzündlichen Veränderungen des Thrombus in seinem mittleren Theile am weitesten vorgeschritten und setzen sich von da aus nach den beiden Enden zu fort.

Bei den 13 Fällen von Pyämie, welche in der Wiener Ohrenklinik mit facultativer Jugularishautfistel behandelt wurden, sind 9 (69 pCt.) geheilt, vier gestorben, davon nur einer an Meningitis, während die Todesfälle an dieser Complication, wie die Berichte anderer Autoren ergeben, ohne Anlage einer Jugularisfistel weit häufiger sind. In einer Gruppe von 32 Fällen mit obligater Jugularisausschaltung und Fistelanlage sind 25 (78 pCt.) geheilt. Diese Verbesserung des

operativen Resultates rechtfertigt die Anschauung, dass thatsächlich durch die vor der Operation am Ohr vorgenommene obligate Jugularisausschaltung die Möglichkeit der Verschleppung von Infectionskeimen bei der Meisselarbeit herabgesetzt wird.

Alt (4) berichtet über einen Fall von ungewöhnlich ausgedehntem Grosshirnabscess, welchen er vom Tegmen tympani her eröffnete. Die gesunde Hirnpartie, welche man durchdringen musste, war sicher eine viel kleinere, als wenn der Abscess von der Schuppe aus angegangen worden wäre. Die Einführung eines Drainrohres und nicht lockerer Gaze leistete so gute Dienste, dass auch eine Gegenöffnung an der Schuppe nicht erforderlich war.

Bei der Section eines von Beck (6) operirten Falles von Kleinhirnabscess fand sich in diesem medianwärts gelegen eine Fistel, durch die der Abscess offenbar in den vierten Ventrikel durchgebrochen war.

Albert Blau (9) berichtet über einen Fall von otitischer Sinusthrombose mit fieberlosem Verlaufe. Die höchste Temperatur, welche der 58jähr. Kranke während der Behandlung durch den Verf. aufwies, war am dritten Tage nach der Operation 37,5.

In dem Falle von Boenninghaus (10) handelte es sich um einen Kleinhirnabscess mit gut ausgebildeten klinischen Symptomen, der nur deshalb bei der Operation nicht gefunden wurde, weil er nicht in der vorderen Hälfte des Kleinhirnes sass, sondern in der hinteren Hälfte. Hervorgerufen war er durch einen Thrombus des Sinus transversus, der ebenfalls bei der Operation nicht entfernt wurde, weil er ausnahmsweise nicht in der vorderen, sondern in der hinteren Hälfte des Sinus lag. Die Sinusthrombose war inducirt durch das Empyem einer weit aberranten pneumatischen Occipitalzelle.

Der kleinapfelgrosse Cerebellarabscess platzte bei Herausnahme des Gehirnes während der Section. Er hatte eine dicke, gewulstete Abscessmembran, die mit der Dura fest verwachsen war. Der Sinus transversus enthielt an dieser Stelle einen kaum 2 cm langen, in der Mitte zerfallenen Thrombus, dessen hinteres Ende spitz in das Torcular hineinragte. In der Hinterhauptschuppe fanden sich noch einige mit Eiter gefüllte Zellen, deren letzte dicht unterhalb der thrombosirten Stelle lag und den Knochen erweicht hatte.

Nach Brieger (12) können im Anschluss an acute Mittelohreiterungen Allgemeininfectionen ebensowohl durch Vermittelung einer Sinusthrombose, als durch directe Invasion der Erreger im Bereich des Primärherdes zu Stande kommen. Der charakteristische Verlauf dieser an acute Mittelohrabscesse sich anschliessenden Allgemeininfection wird nicht durch eine besondere Form oder Localisation der Thrombose bedingt, sondern ist wahrscheinlich eine Eigenthümlichkeit der diesen Fällen zu Grunde liegenden Entstehungsweise der Allgemeininfection durch directe Bakterieninvasion. Auch bei Allgemeininfectionen, die mit Sinusthrombose combinirt sind, werden nicht alle Erscheinungen der Allgemeininfection, insbesondere die Metastasenbildung, immer durch die Thrombose selbst vermittelt; sie können anscheinend auch unabhängig von dieser durch in der Blutbahn kreisende Erreger hervorgerufen werden.

Thromben können in allen Abschnitten des Blutleitersystems dauernd parietal bleiben. Als Ursache des Entstehens und des Fortbestandes der Allgemeininfection können sie nur dann anerkannt werden, wenn sie bei eingehender Untersuchung sich so beschaffen zeigen, dass man ihnen die Erzeugung einer Allgemeininfection von dem Charakter der in dem betreffenden Fall vorliegenden und die Erregung von Metastasen zutrauen kann. Veränderungen der äusseren Blutleiterwand vermögen das Vorhandensein wandständiger Metastasen nicht anzuzeigen; man darf das Bestehen wandständiger Thromben nur dann annehmen, wenn man sie zu Gesicht bekommen hat, sie aber selbst dann als selbständig entstandene Ursache der Allgemeininfection nur ansprechen, wenn Eingriffe, welche artefíciell wandständige Thromben erzeugen können, nicht stattgefunden haben.

In einem von Cohen-Tervaert (18) operirten Falle von Sinusthrombose zeigte sich, dass die einzige Vene, welche unter dem Sternocleidomastoideus mit der Carotis und dem Vagus in der gemeinschaftlichen Gefässscheide zu finden war und sowohl nach ihrem Verlaufe, als nach ihrer Verzweigung für die Jugularis gehalten werden musste, ein Caliber hatte, das nicht weiter war, als das der Vene, welche als V. facialis communis angesehen werden musste. Sie war nicht collabirt, nicht leer, sondern nur ungewöhnlich schwach, 3—4 mm breit. Der Sinus war normal ausgebildet.

Aus den casuistischen Mittheilungen in dem von Dallmann und Isemer (20) erstatteten Jahresberichte der Hallenser Ohrenklinik seien folgende Fälle hervorgehoben:

a) 5jähriger Knabe mit chronischer Ohreiterung rechts. Am Tage nach der Aufnahme hohes Fieber; Extraction eines Polypen, am folgenden Tage Totalaufmeisselung, wobei ein ausgedehntes Cholesteatom gefunden wurde, das hintere und mittlere Schädelgrube freigelegt hatte. Auch nachher noch hohes Fieber; deshalb am zweiten Tage nach der Totalaufmeisselung Unterbindung der Jugularis und Sinusoperation, Auffindung eines wandständigen Thrombus. Temperaturabfall, nach einigen Tagen wieder hohes Fieber mit Schüttelfrösten. Freilegung des Bulbus nach Grunert, danach Heilung.

b) 23jähriger Mann. Acute Mittelohrentzündung links. Paracentese, drei Tage später typische Aufmeisselung. Pneumokokkennachweis. 14 Tage nach der Entlassung Kopfweh, Schüttelfrost. Freilegung des Sinus sigmoideus, allmähliche Besserung, nach vier Wochen amnestische Aphasie, Trepanation auf den linken Schläfenlappen, Entleerung eines hühnereigrossen Hirnabscesses; Heilung.

c) 24jähriges Mädchen; Somnolenz, Kopfweh, Fieber bei der Aufnahme; Lumbalpunction ergab getrübte Flüssigkeit mit Strepto- und Staphylokokken. Totalaufmeisselung, Cholesteatomauskratzung, Aphasie. Trepanation mit Entleerung eines dicht unter der Oberfläche gelegenen stinkenden Abscesses. Mässiger Hirnprolaps. Reconvalescenz.

d) 23jähriger Mann, chronische Mittelohreiterung links. Totalaufmeisselung, zerfallenes Cholesteatom, Freilegung des Sinus, Auffindung eines Canales an der unteren Gehörgangswand, welcher eine Ve[redacted]

zwischen der infiltrirten Musculatur unterhalb der freigelegten Spitze und einer Cholesteatomhöhle am Sinus bildet. Nach drei Tagen Jugularisunterbindung, Spaltung des Sinus, Ausräumung von Thrombenmassen. Nach drei weiteren Tagen Bulbusoperation. Zunächst Besserung. Nach 10 Tagen Eröffnung eines tiefen Abscesses an der Schädelbasis, der durch Fistelgang mit der Bulbuswunde in Zusammenhang steht. 4 Wochen später Exitus. Abgesacktes Pleuraempyem, Pneumonie. Sinus longitudinalis obliterirt, Sinus petrosi enthalten Thromben, im Sinus cavernosus theils flüssiges, theils geronnenes Blut.

e) 5jähriger Knabe, chronische Eiterung links. Typische Aufmeisselung, Spaltung eines grossen, subperiostalen Abscesses, Nekrose des Planum, Freilegung eines extraduralen Abscesses durch Fortnahme des des Tegmen antri. Freilegung des Sinus, nach 4 Tagen Jugularisunterbindung Sinuseröffnung. Nach 4 Tagen Tod. Sinus sigmoideus, Bulbus und Sinus petrosus inferior mit schmierigen Thrombenmassen angefüllt.

f) $1^3/_4$ jähriges Mädchen. Chronische Eiterung beiderseits. Typische Aufmeisselung rechts, Fistel zum Antrum, ausgedehnte Caries, Sinus und Kleinhirndura mit Granulationen bedeckt. Feststellung von tuberculösen Veränderungen in den entfernten Granulationen. Nach 5 Tagen Tod.

g) 13jähriger Knabe, chronische Scharlacheiterung links. Totalaufmeisselung. Cholesteatom, Antrum sehr erweitert, horizontaler Bogengang abgeflacht. Nach 18 Tagen Rippenresection mit Entleerung von 160 ccm fötider Flüssigkeit. 6 Tage später Tod. Im Bulbus Thrombus, der bis in den Sinus sigmoideus reicht, da aber wandständig ist. Labyrinth intact.

h) 34jähriger Mann. Rechtsseitige, chronische Eiterung. Schwindel, Kopfweh, Schüttelfröste. Totalaufmeisselung, Unterbindung der Jugularvene und Sinusoperation; Cholesteatom, perisinuöser Abscess, rauher Knochen im Paukenkeller. Weite Spaltung des Sinus, Entfernung kleiner Thrombentheilchen. Punction des linken Thoraxraumes, wobei man fötide Flüssigkeit erhält. Rippenresection. 9 Tage nach der Operation Exitus. Bei der Section fand sich das Kiefergelenk freigelegt und der hintere Theil des horizontalen Bogenganges durch einen Ausläufer des Cholesteatoms zerstört.

Dench (22) hat den Infectionsweg und die Symptome von 102 Fällen von Kleinhirnabscess und von 100 Fällen von Grosshirnabscess zusammengestellt. Bei den Kleinhirnabscessen führte der Infectionsweg 30 mal durch das Felsenbein, 30 mal durch den Sinus, 4 mal durch den Warzenfortsatz; in den übrigen Fällen war er unsicher. In 71 Fällen fand sich Kopfschmerz, in 54 Fällen Erbrechen, in 30 Fällen Schwindel, in 17 Fällen Nystagmus, in 40 Fällen Pulsverlangsamung; die Temperatur war in 26 Fällen subnormal, 5 mal erhöht; Nackensteifigkeit war 12 mal, Stupor 44 mal notirt. In 34 Fällen bestand Neuritis optica, 37 mal fehlte sie. In 69 Fällen trat Exitus ein, 33 heilten.

Bei den Grosshirnabscessen handelte es sich um Wegleitung durch das Tegmen in 40 Fällen, durch Vermittelung eines Epiduralabscesses in 6, durch die einer Sinusthrombose in 6 Fällen, durch das Antrum 6 mal, die Schuppe 2 mal. Aphasie bestand 10 mal, Neuritis optica 32 mal, fehlte in 20 Fällen. Das Resultat der Operation war 52 Heilungen und 48 Todesfälle. Die Eröffnung des Abscesses vom Tegmen her gab die besten Resultate.

Bei einem dreijährigen Knaben, welcher seit 10 Tagen unter Kopfweh, Mattigkeit und Fieber erkrankt war, und bei welchem am Tage vor der ersten, durch de Forestier (25) vorgenommenen Untersuchung eine trotz Tamponade wiederholte Blutung aufgetreten war, fand sich unter dem Proc. mastoideus eine breite, harte Schwellung von Kinderhandgrösse. Im rechten, sehr engen Gehörgange frisches, hellrothes Blut, das auf Compression der Carotis steht. Eiter ist nicht vorhanden, Ursprung der Blutung scheint der vordere obere Rand des sonst intacten Trommelfelles zu sein. Im Rachen frisches Blut. Auf dem Transporte zur Klinik trat eine äusserst heftige Blutung aus dem Ohre ein, gegen welche die Tamponade nichts half. Verf. unterband nunmehr die Carotis communis und stellte dabei fest, dass die erwähnte Geschwulst ein Drüsenpaket war, welches die Carotis bedeckte und mit deren Scheide verwachsen war. Die Blutung stand sofort, aber drei Stunden später erfolgte trotz vollkommener Fixirung des Kopfes eine colossale Blutung aus Nase, Mund und Ohr, in Folge deren das Kind in wenigen Minuten starb.

Verf. vermuthet, dass ein Sturz auf den Kopf, deren mehrere kurze Zeit vor der Erkrankung vorgekommen waren, zu einer wenig ausgedehnten, unvollständigen Schädelfissur geführt hatte und dabei die Wand des Canalis caroticus mit zersplittert worden war. Innerhalb 3—4 Wochen wurde dann das Gefäss durchsägt.

Eine Statistik über die Veränderungen des Augenhintergrundes bei otitischen intracraniellen Erkrankungen liefert Fridenberg (26) unter Benutzung des Materiales des New York Eye and Ear Infirmary aus den letzten beiden Jahren. Es sind dies 19129 Ohrenkranke, von denen 1064 Erkrankungen des Warzenfortsatzes (unter 11176 Mittelohraffectionen) zeigten.

Es zeigte sich auch bei diesen Erhebungen, dass Veränderungen am Sehnerven bei allen intracraniellen Erkrankungen fehlen, aber auch bei allen möglichen Complicationen vorkommen können. Die einseitig stärkere Ausprägung der Sehnervenerkrankung beweist gewöhnlich nichts, nur bei der Sinusthrombose kann dieses Zeichen von Werth sein. Bei den tödtlich verlaufenen Fällen von Thrombose wurde die optische Neuritis nie vermisst.

Goerke (28) hat bei einem Manne mit beiderseitiger chronischer Mittelohreiterung im Anschlusse an die beiderseits in einer Sitzung vorgenommene Totalaufmeisselung eine in 8 Tagen zum Tode führende eitrige Leptomeningitis entstehen sehen. Mikroskopisch fand sich auf der linken Seite eine frische, erst nach der Operation entstandene Labyrintheiterung, die bei der Entstehung der Meningitis eine vermittelnde Rolle gespielt hat. Der Einbruch ins Labyrinth war durch beide Fenster erfolgt. Mit an Gewissheit grenzender

Wahrscheinlichkeit liess sich annehmen, dass die Infection der Meningen auf dem Wege des Ductus endolymphaticus durch Vermittelung eines Saccus-Empyems erfolgt war.

Gradenigo (30) berichtet über 57 theils selbst beobachtete, theils aus der Literatur zusammengesuchte Fälle von Abducenslähmung bei Otitis media. 24 von ihnen wurden bei acuter Mittelohreiterung mit oder ohne Trommelfellperforation und mit mehr oder weniger hochgradiger Betheiligung der Warzenzellen gefunden, wobei der Acusticus der dem erkrankten Ohre entsprechenden Seite gelähmt war; in 29 Fällen bestanden Nebensymptome, die in keiner directen Beziehung mit der Lähmung des Abducens standen und von einer Reizung des Trigeminus, des Oculomotorius oder der Hirnhäute abhingen, und in 4 Fällen war der Verlauf ein tödtlicher in Folge von diffuser Leptomeningitis. Nur in 7 Fällen war die Ursache eine chronische, in 87 pCt. eine acute Otitis. Die Krankheit kommt überwiegend in den ersten Decennien des Lebens, namentlich im ersten und dritten, vor. Charakteristisch sind intensive Schmerzen in der Schläfen- und Scheitelgegend.

Der pathologisch-anatomische Process, der gewöhnlich zu vollständiger Heilung kommt, besteht in einer Diffusion der eitrigen Infection der Paukenhöhle auf die Pyramidenspitze auf dem Wege der peritubären pneumatischen Räume und des Canalis caroticus; es handelt sich also um eine auf die Pyramidenspitze beschränkte Osteitis und eventuell um eine entsprechende Pachymeningitis. Die extradurale Localisation erklärt den gewöhnlich gutartigen Verlauf des Leidens.

Es können aber Abducenslähmungen auch bei tiefen extraduralen Abscessen vorkommen; dann gehören sie nicht zu den vom Verf. beschriebenen typischen Fällen.

Nach Grossmann (31) ist die primäre Thrombose des Bulbus venae jugularis nur relativ selten; von 4 bis 6 Fällen otogener Pyämie ist mindestens einer durch sie veranlasst. Die Contactthrombose ist häufiger als die durch Embolie entstandene. Der peribulbäre Abscess ist manchmal Ursache und manchmal Folge der Bulbusthrombose. Bei secundärer Bulbusthrombose sieht man oft nach der Entfernung des infectiösen Thrombus aus dem Sinus sigmoideus mit oder ohne Unterbindung der Vena jugul. interna Heilung eintreten. Bei primärer Bulbusthrombose, wenn anhaltendes Fieber im Verlaufe einer acuten, subacuten oder chronischen Eiterung auftritt, ohne dass ein extrasinuöser Abscess oder ein parietaler Thrombus gefunden wird, soll man nicht warten, bis Metastasen das operative Eingreifen erfordern. Am besten ist bei parietaler und obturirender primärer Bulbusthrombose die Freilegung und Ausräumung des Bulbus nach Jugularisunterbindung.

Habermann (32) beobachtete bei einer Patientin, bei welcher er einen rechtsseitigen otogenen Schläfenlappenabscess operirt hatte, eine langsame Besserung des Gehörs auf dem vorher fast tauben linken Ohre. Verf. nimmt an, dass diese Taubheit, ebenso wie die nach der Operation bemerkte, aber wahrscheinlich schon vorher vorhandene Anosmie, auf eine Störung in der Leitungsbahn innerhalb der inneren Kapsel zurückgeführt werden darf, etwa auf ein collaterales Oedem als Fernwirkung des Schläfenlappenabscesses. Der linke Hörnerv reagirte schon bei ganz schwachen Strömen und die Brenner'sche Formel war umgekehrt: Beides nach Brenner Zeichen, dass am Hörnerven Degenerationsprocesse vorlagen.

Bei einem 15 jährigen Patienten, welcher an einer rechtsseitigen acuten Mittelohrentzündung erkrankt war, fand Herzfeld (36) schon 10 Tage nach Beginn dieser Otitis den Sinus völlig obturirt und in seiner häutigen Wand durchbrochen. Dabei Temperaturen über 40° und 72 Pulsschläge, später bei 37,30° oft nur 50 Pulsschläge. Es bestand beiderseits Stauungspapille, und zwar auf der gesunden Seite stärker ausgesprochen und von längerer Dauer als auf der kranken. Heilung nach 6 Wochen.

Nach Jackson (38) bestehen häufig meningitische Symptome ohne Veränderungen an den Meningen. Vor der Heilung sind solche Fälle kaum von meningitischen zu unterscheiden. Sie können ätiologisch in reflectorische, toxische und irritative geschieden werden; bei allen drei Formen handelt es sich um circulatorische Veränderungen, in manchen Fällen um direkte Einwirkung auf die Cortical- und Subcorticalzellen. In den toxämischen Fällen wirkt Toxin wie toxische Dosen von Hirngiften. Der Otologe hat es meist mit der irritativen oder toxämischen Form zu thun. Drucksymptome oder Lähmungen schliessen gewöhnlich Meningismus aus. Diagnostisch werthvoll ist die Schnelligkeit, mit welcher die Symptome von Meningismus durch kleine Dosen von Morphin beruhigt werden können. Die Fälle sind von seröser Meningitis wohl zu unterscheiden.

Isemer (40) veröffentlicht einen bei einem 39 Jahre alten, seit vielen Jahren mit rechtsseitiger Ohreiterung behafteten Manne beobachteten Fall von Kleinhirnabscess, welcher von einer sehr ausgedehnten Labyrintheiterung ausging und in welchem durch die Section und die mikroskopische Untersuchung des Schläfenbeines der Aquaeductus vestibuli einwandsfrei als Wegleitung für die Eiterung in die Schädelhöhle festgestellt wurde. Im Abscesseiter wurden Staphylokokken und Proteus vulgaris gefunden, im Mittelohreiter ausserdem auch einzelne Ketten von Streptokokken.

Bei einem Soldaten, der an einer otitischen Pyämie zu Grunde ging, fand Jürgens (41) als einzige für Sepsis sprechende klinische Symptome Mattigkeit, Milzschwellung und Verfärbung der Hautdecken, während die Hauptsymptome, hohe schwankende Temperaturen, Metastasenbildungen und Erscheinungen am Warzenfortsatze, ganz fehlten. Durch den Blutbefund (Streptokokken) wurde die septische Allgemeininfection erwiesen; dass es trotzdem nicht zu hohem Fieber und Metastasenbildung kam, führt Verf. grösstentheils auf die colossale Erschlaffung und Degeneration des Herzmuskels zurück, deren Anlage wohl vorgelegen haben mag, die aber im Verlaufe der Krankheit augenscheinlich rapide Fortschritte gemacht hatte.

Just (42) berichtet über einen Fall von Hirnabscess, in welchem beim Eintreten manifester Symptome die veranlassende Ohrerkrankung bereits abgeheilt war und eine profuse Nasennebenhöhleneiterung derselben Seite die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hatte. Ob der Abscess aber vor der Aufmeisselung bestand oder erst 8 Tage später auftretende Symptome als Initialstadium zu betrachten waren, liess sich nicht entscheiden. Das erstere war jedenfalls das Wahrscheinlichste, weil die Paukenhöhle schon 5 Tage nach der Mastoidoperation frei von Eiter war. Die Eröffnung des

Abscesses zeigte, dass dieser einen Längsdurchmesser von 6—7 cm hatte. Trotzdem waren keinerlei Lähmungserscheinungen der an der Basis verlaufenden Nerven vorhanden gewesen.

Kobrak (43) beschreibt 2 Fälle, in welchen der ungünstige Ausgang lediglich dem Umstande zuzuschreiben ist, dass der Herd, von dem die Pyämie ihren Ausgang nahm, erst zu einer Zeit, zu der bereits Metastasenbildung eingeleitet war, angegriffen wurde. Trotzdem der Sinusprocess in beiden Fällen ausgedehnt und an sich relativ bösartig war, gestaltete sich hier doch unter dem Einfluss der Therapie der Verlauf so, dass man bei der Section am Blutleitersysteme fast vollständige Heilung, jedenfalls die Abwesenheit einer etwa weiter fortgeschrittenen Phlebitis feststellen konnte.

Es handelte sich im ersten Falle um einen Bacillus, der im Ausstrich des perisinuösen Eiters das Bild beherrschte, das aber in den aeroben Culturen, durch andere Mikroorganismen verdeckt und erst durch anaerobe Cultivirung wieder in seiner dominirenden Stellung zu erkennen war. Erst einmal auf künstlichen Nährböden anaerob gezüchtet, wuchs dieser Bacillus nunmehr auch unter aeroben Bedingungen weiter (facultativer Anaerobier oder anaerobe Wachsthumsbedingungen bevorzugender anaerobophiler Bacillus).

Auch im zweiten Falle fand sich ein Bacillus, der unter anaeroben Bedingungen besser als unter aeroben gedieh.

Konietzko (44) hat bei einer 31jähr. schwangeren Patientin, die seit ihrem 6. Lebensjahre an einer rechtsseitigen Mittelohreiterung litt, 17 Tage nach der Totalaufmeisselung einen Schläfenlappenabscess eröffnet. Bei der Aufnahme waren Gleichgewichtsstörungen, Schwindel, Erbrechen und Nystagmus vorhanden, doch blieben diese Erscheinungen nach der Totalaufmeisselung aus. Es waren reine Labyrinthsymptome, die durch die Auffindung einer Fistel in der Gegend des ovalen Fensters erklärt wurden. Der Fall wurde geheilt.

Kramm (45) berichtet über zwei in der Ohrenklinik der Charité zu Berlin an Kindern beobachtete Fälle, in welchen in Folge von der durch einen Extraduralabscess verursachten Compression eine Phlebitis und nachfolgende Verklebung der erkrankten Wandungen des Sinus sigmoideus ohne vorausgegangene entzündliche Thrombose eingetreten war.

In beiden Fällen handelte es sich um eine acute Mastoiditis, welche zur Bildung eines extraduralen Abscesses geführt hatte und zwar durch entzündliche Herde des Knochens dicht hinter dem oberen Abschnitte des Warzenfortsatzes. Der Abscess und die Granulationen führten trotz einer nur geringen Eitermenge zu einer Abplattung des Sinus, durch welchen bald nur noch ein geringer Blutstrom passiren konnte. Als in Folge Fortschreitens der Entzündung über alle Schichten die Wandung des Sinus an Dicke zunahm und auch die Innenfläche erkrankte, war ein Sinuslumen nicht mehr vorhanden und die inneren Flächen verklebten mit einander.

In dem in der Ohrenklinik der Charité zu Berlin beobachteten, von demselben Autor (46) beschriebenen Falle von Thrombose des Sinus petrosus superior waren Tegmen tympani und antri intact, zwischen letzterem und Dura fand sich ein flacher Abscess, im Schläfenlappen ein wallnussgrosser Abscess. Der Sinus petrosus superior war im medialen Abschnitt von einigen fadenförmigen Gerinnseln gefüllt, im lateralen bis nahe an die Einmündungsstelle in den Sinus sigmoideus leer. Augenscheinlich war die tödtlich verlaufene Pyämie durch einen wandständigen infectiösen Thrombus des Sinusknies bedingt. Intra vitam war die Aussenwand des Sinus normal befunden worden, und der Sinus selbst war bis kurz vor dem Exitus bluthaltig gewesen.

Als eine Regel stellt Verf. die Forderung auf, dass, wenn bei einer otogenen Pyämie der Knochen an der Hinterwand des Warzenfortsatzes nicht erkrankt oder wenn die Oberfläche des freigelegten Sinus normal erscheint, das Tegmen antri entfernt und die darüber gelegene Dura besichtigt werde.

Kühne (47) berichtet über den Sectionsbefund an einem Kinde, aus welchem hervorging, „dass eine neben der entzündlichen Thrombose eines Sinus transversus bestehende Thrombose des Sinus sagittalis superior keine Fortsetzung der entzündlichen Thrombose in diesen Sinus hinein, sondern eine selbständige marantische Thrombose gewesen ist“. Der Sinus sagittalis ging vollständig in den rechten Transversus über; der linke Transversus bildete sich aus dem Sinus rectus und communicirte durch zwei dünne Bahnen direct bezw. indirect mit dem Sagittalis bezw. Transversus dexter. Diese Bahnen waren folgende: 1. Eine etwa 2—3 mm weite Bahn verband den Sinus transversus sinister mit dem Sinus sagittalis superior; 2. je eine ebenso enge Bahn entsprang aus dem Sinus transversus dexter und sinister, um sich alsbald als Sinus occipitalis zu vereinigen. In dem so geschaffenen Confluenzgebiete waren die Sinus transversus- und sagittalis-Thromben vollständig von einander getrennt; die Sagittalisthrombose war eine selbstständig entstandene marantische.

Auf Grund seiner an 26 Fällen von Sinusthrombose gemachten Beobachtungen über Neuritis optica kommt Langworth (50) zu dem Schlusse, dass dieses Augensymptom verhältnissmässig selten vorkommt (30 pCt.), dass auch der stärkste Grad der Neuritis nicht zur Atrophie führt, dass der Augenhintergrund, wenn er in einer acuten Attacke normal ist, auch so bleibt, und dass wenn Neuritis optica besteht, ihr eine grosse Bedeutung zugesprochen werden muss.

Nach Leutert's (53) Erfahrungen ist der diagnostische Werth der Probepunction bei Verdacht auf Sinusthrombose, was die Zahl der verwerthbaren Resultate betrifft, ein geringer. Er glaubt, eine zuverlässigere Methode gefunden zu haben in der bakteriologischen Untersuchung des durch Punction gewonnenen Sinusblutes, sowie in dem Vergleiche des Bakteriengehaltes des Sinus- und Armvenenblutes, eventuell des Blutes beider Sinus.

Nach den Ergebnissen der bisher so untersuchten 14 Fälle glaubt Verf. annehmen zu dürfen: 1. dass der Nachweis von Streptokokken oder anderen in Frage kommenden Organismen im Sinusblute in nennenswerther Zahl bei gleichzeitiger Sterilität des Armvenenblutes die Diagnose Sinusthrombose sichert, wobei

vielleicht aus der Menge der Colonien Schlüsse auf den Sitz des Thrombus gezogen werden können.

2. Die Diagnose erscheint auch dann sicher, wenn das Armvenenblut ebenfalls ein positives Resultat giebt, der Unterschied in der Zahl der Colonien doch zu Gunsten des Sinusblutes erheblicher ist. Im Falle des positiven Ergebnisses des Armvenenblutes ist die Prognose ungünstiger, da eine Verminderung der bactericiden Kraft des Blutes angenommen werden muss, jedoch noch nicht infaust.

3. Ist Sinusblut allein untersucht, so beweist das massenhafte Wachsthum pyogener Mikroorganismen an sich, dass eine Thrombose vorliegt, falls der Patient nicht augenscheinlich dicht vor dem Exitus steht, in welchem Falle auch bei anderen septischen Erkrankungen das gesamte Blut überhäuft sein kann.

4. Der negative Ausfall der bakteriologischen Untersuchung des Armvenenblutes beweist nichts gegen das Vorhandensein einer septischen Thrombose, denn in frischen Fällen werden die Mikroorganismen durch die baktericide Kraft des Blutes alsbald zerstört.

5. Das Verhalten der Mikroorganismen im Blute beim Durchlässigwerden der Sinuswand muss noch studirt werden; doch ist anzunehmen, dass in Anbetracht der in solchen frischen Fällen noch ungeschwächten baktericiden Kraft des Blutes die Blutuntersuchungen negativ ausfallen oder nur vereinzelte Colonien ergeben werden.

Einen Fall von bindegewebigem Verschluss des Sinus nach infectiöser Thrombose hat Miodowski (56) an einem 36 jährigen Manne beobachtet. Bei der Section hob sich der Sinus longitudinalis aus der Dura als dicker Strang heraus; er war der Sitz einer Thrombose, die ungefähr 3 cm über der Crista galli anfing, im Bereiche der ersten zwei Centimeter nicht völlig, dann aber vollkommen obturirend war. Die Thrombose setzte sich über das Torcular hinaus fort in den Anfangstheil des Sinus transversus sinister etwa 4 cm weit, fast vollkommen obturirend, ferner als rothes Gerinnsel von lockerem Aufbau in den Sinus rectus bis in den Anfang der Vena magna Galeni, schliesslich in den Sinus transversus dexter, der sich auch als vollkommen verlegt erwies. In allen Sinusabschnitten sah man den organisirten Bindegewebsapparat gelockert durch schmale, spaltförmige, zum Theil aber auch grössere, leicht gewundene, mit einfachem Endothel ausgekleidete Räume (cavernöse Metamorphose).

Muck (57) beschreibt einen Fall von traumatischem Hämatom in der hinteren Schädelgrube nach Ruptur des rechten Sinus transversus mit nachfolgendem Bluterguss aus dem Gehörgange bei Dehiscenz der Fossa jugularis und alter trockener Trommelfellperforation. Die Ursache war ein Schlag auf den Kopf gewesen; der Bluterguss in die hintere Schädelgrube erfolgte jedoch einige Tage nach diesem Trauma, als der Kranke eine schwere Last hob. Der bei der Operation aufgedeckte Bluterguss machte schwere Hirndruckerscheinungen, die unmittelbar nach dem Eingriffe schwanden.

Nager (58) beschreibt folgende Fälle von Complicationen acuter Mittelohreiterungen mit Mastoiditis: a) 54 jähr. Frau. Otitis media purulenta acuta; Mastoiditis links; Sarcomatosis cutis, Cachexia, Exitus. b) Otitis media purulenta acuta sinistra mit gangränöser Sinusthrombose und verschiedenen septischen Metastasen. Operation mit Jugularisunterbindung. Heilung. 11 jähr. Mädchen. c. Otitis media purulenta acuta dextra, Mastoiditis, Grosshirnabscess. Eröffnung des Warzenfortsatzes, Entleerung des Abscesses. Exitus. 40 jähr. Mann.

In dem Falle von Nürnberg (60) bestand bei chronischer Otitis media purulenta hohes Fieber; die Punction des Sinus ergab steriles Blut, und als Ursache des Fiebers stellte sich nachher Erysipel heraus. Bei einer zweiten Punction, die an einer Stelle erfolgte, wo der Sinus zwei Tage lang mit dem Eiter des Warzenfortsatzes in Berührung gestanden hatte, wurden Bakterien gefunden. Man soll deshalb die Punction nur an einer frisch freigelegten Stelle möglichst nahe am Bulbus vornehmen.

Der 52 Jahre alte Patient, dessen Krankengeschichte und Sectionsbefund Piffl (61) mittheilt, war elf Wochen vor der Aufnahme mit Fieber, Schwerhörigkeit, Schmerzen und Ausfluss am rechten Ohre erkrankt. Während der Ausfluss nach 3 Tagen aufhörte, breiteten die Schmerzen sich über die ganze Kopfhälfte aus, und vier Wochen vor der Aufnahme stellten sich Schwellung und Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatze, etwas später Schluckbeschwerden ein. Nach Mittheilung des behandelnden Arztes war ein Abscess im Rachen durchgebrochen und hatte Gaumenlähmung bestanden.

Die Untersuchung ergab Auftreibung des rechten Warzenfortsatzes, Röthung und Maceration des rechten Trommelfelles, Secretansammlung am Rachendache und in der Gegend des rechten Tubenostiums bei Vorwölbung der rechten Hälfte der hinteren Rachenwand und des Rachendaches. Bei der einfachen Aufmeisselung fand sich in den Zellen mässig verdickte Schleimhaut, im Antrum etwas fadenziehendes Secret, um das Antrum poröser, leichtbrüchiger, weicher Knochen. Die Eröffnung der hinteren und mittleren Schädelgrube ergab hier normale Verhältnisse.

Da die Linderung der Schmerzen, welche nach der Operation eintrat, vorübergehend war, wurde elf Tage nach dem Eingriff täglich 22 Stunden lang die Bier'sche Stauung angewendet, welche sich auch gut bewährte. Doch traten 14 Tage später wieder Hals- und Kopfschmerzen, vorübergehend auch Fieber auf. Probepunctionen der linken und rechten seitlichen Rachenwand blieben resultatlos; Steifheit und Schmerzhaftigkeit der Halswirbelsäule bestanden fort, bis 6 Wochen nach der Operation der Tod erfolgte.

Die Schläfenbeinsection ergab, dass die rechte Tube in ihrem mittleren Drittel bedeutend ausgeweitet, die Schleimhaut daselbst exulcerirt war, und dass in dieser Ausbuchtung ein 12 mm langer, zerfaserter Grashalm von blassgräulicher Farbe eingebohrt lag. Von hier aus ging die Erkrankung per continuitatem auf das Hinterhauptsbein, die Dura und die Atlanto-Occipitalgelenke über. Die linke Arteria vertebralis zeigte unmittelbar hinter dem Canalis hypoglossi ein etwa 0,25 cm grosses kugeliges Aneurysma, welches an der äusseren-vorderen Oberfläche arrodirt war. An der unteren Fläche der Schädelbasis, entsprechend dem Körper des Keilbeines

und des Hinterhauptbeins, befand sich eine unregelmässig gestaltete, mit brüchigen Wänden versehene Höhle, deren Inneres mit gelblichen, kautschukartigen Massen erfüllt war; von hier aus gingen nach hinten und lateralwärts einzelne ziemlich weite Gänge, von denen zwei in die beiden Atlanto-Occipitalgelenke, andere in den Nasenrachenraum (Recessus pharyngeus und Rachendach) führten.

Verf. nimmt per exclusionem an, dass der Fremdkörper allein die schwere zum Tode führende Erkrankung veranlasst habe.

In einem trotz wiederholter Operation zum Exitus gekommenen Falle von Politzer (62) fand sich die ganze Paukenhöhlenschleimhaut in ein dickes Granulationspolster umgewandelt, das Ringband zerstört, die Stapesplatte nach innen luxirt, das Promontorium der Quere nach in zwei Stücke gespalten, deren unteres nach unten geschoben ist; die Membran des runden Fensters durchbrochen, Granulationsgewebe und Eiter in die Schnecke eingedrungen. Es handelte sich um eine labyrinthogene Meningitis mit Thrombose des Sinus cavernosus; bakteriologisch wurden Streptokokken festgestellt.

Bei einem 17jährigen Patienten desselben Verfassers (63) waren nach langjähriger Eiterung kurz vor der Aufnahme Fieber mit Schüttelfrösten und Schmerzen aufgetreten. Es zeigte sich Totaldefect des Trommelfelles, Cholesteatom mit Krystallen. Bei der Totalaufmeisselung zeigt sich ein Theil des Sinus mit Granulationen bedeckt und missfarbig. Tamponade nach oben und unten. Nach Schlitzung des Sinus reichliche Blutung, die auf Tamponade steht. Unterbindung der Jugularis. Nachher Entfernung des Sinustampons, keine neue Blutung. Ausgang in Heilung.

Im Anschluss an einen vom Verf. selbst beobachteten Fall erörtert Stenger (74) die Diagnose extraduraler otogener Hirnabscesse in Fällen von nicht mehr nachweisbarer Ohreiterung. Das Vorhandensein eines extraduralen Abscesses hält er für möglich, wenn die Beschaffenheit des Trommelfelles auf einen abgelaufenen Krankheitsprocess schliessen lässt; wenn die augenblicklich bestehenden Beschwerden sich noch mit einer überstandenen Ohreiterung in Verbindung bringen lassen; wenn aus der Art und dem Verlauf der Ohreiterung das Vorhandenein einer grösseren Eiteransammlung sich vermuthen lässt; und wenn die Symptome derart sind, dass eine andere Complication auszuschliessen ist.

Ueber einen bei einem Soldaten beobachteten Fall von extraduralem Abscess berichtet Trifiletti (80). Dieser Abscess war nicht, wie in den meisten anderen Fällen, als Nebenerscheinung aufzufassen; vielmehr war er prädominirend und verlief gleichsam primär mit der Mittelohreiterung. Für seine Entstehung glaubt Verf. die Anwendung der Luftdouche verantwortlich machen zu dürfen.

Nach Uchermann (81) fielen auf 6085 Sectionen des Reichshospitales in Christiania 21 Fälle von Sinusphlebitis und Thrombose, von denen 18 otitischen Ursprunges waren; Hirnabscesse wurden 35 mal beobachtet. Seit der Errichtung der Ohrenklinik im Jahre 1891 sind daselbst 30 Fälle von otogener Pyämie und infectiöser Thrombose vorgekommen, 9 bei Kindern, 21 bei Erwachsenen, 20 bei männlichen, 10 bei weiblichen Kranken; 10 waren rechtsseitig, 18 linksseitig, 2 beiderseitig; 8 Fällen lag acute, 22 Fällen chronische Mittelohreiterung zu Grunde. In 5 Fällen bestand otogene Pyämie ohne nachweisbare Sinusthrombose; 6 mal bestand gleichzeitig Hirnabscess. Von 24 Fällen von infectiöser Sinusthrombose sind 13 geheilt worden und zwar alle 8 acuten und 5 von den 14 chronischen.

Bei einem seit Jahren an chronischer Mittelohreiterung mit Polypenbildung leidenden 27jährigen Manne wurde derselbe Verfasser (82) durch Erbrechen, langsamen Puls, Stauungspapille und Schwindel veranlasst die Totalaufmeisselung und die Trepanation der Regio infraoccipitalis vorzunehmen. Da die Exploration, ebense auch die Lumbalpunction, ein negatives Resultat ergab, nahm Verf. an, es handle sich um eine chronische toxische Encephalitis. Dafür sprachen auch die vorgefundenen multiplen, centralen Paralysen verschiedener Augenmuskeln und besonders des Associationscentrums für die Convergenz der Augen. Salzwasserinjectionen hatten zunächst guten Erfolg, aber nach einiger Zeit trat eine Verschlechterung und bald darauf der Tod ein.

Bei der Section fand sich ein ca. wallnussgrosses Gliom, welches das Dach des hinteren Ventrikels und den angrenzenden mittleren Theil des Kleinhirnes einnahm.

Bei einem 41jährigen Patienten der Göttinger Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten, in welchem eine acute Mittelohreiterung von Anfang an verfolgt werden konnte, fand Uffenorde (84) einen perisinuösen Abscess bis nahe an den Bulbus venae jugularis und ausgedehnte Thrombose des Sinus lateralis mit Durchbruch der Sinuswand. Fieber hat nie bestanden, auch hatten sich niemals Veränderungen am Warzenfortsatze gezeigt; die Indication zur typischen Aufmeisselung war nur durch das Andauern der Eiterung, durch eine geringe Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand und durch beginnenden Kopfdruck in der Schläfengegend gegeben worden. Erst bei der Eröffnung der Spitze des Processus wurden die schweren Veränderungen aufgedeckt. Der Wundverlauf war ein sehr guter, nach drei Wochen war die Wunde verheilt.

Bei einem 26jährigen, seit der Kindheit an rechtsseitiger Mittelohrentzündung leidenden Manne constatirte Wittmaack (87) 5 Tage nach der Operation sensorische bezw. amnestische Aphasie, welche durch einen rechtsseitigen otogenen Schläfenlappenabscess hervorgerufen war trotz Rechtshändigkeit des Kranken. Verf. vermuthete einen metastatischen Abscess im linken Schläfenlappen und trepanirte deshalb auf diesen. Der Patient starb, ehe gegen den rechten Schläfenlappen vorgegangen werden konnte.

[Möller, Jörgen, Otogene Osteomyelitis an flachen Schädelknochen. Hospitalstidende. No. 50. (Nebst einer Uebersicht der Actiologie, Verlauf und Behandlung der genannten Krankheit referirt der Verf. einen typischen Fall dieser Krankheit, mit Gehirnabscess und pyämischer Krankheit des Hüftgelenkes complicirt. Heilung nach wiederholten Operationen.)

A. Marner (Kopenhagen).]

[1) Neubauer, Adolf, Fall einer in Folge acuter eitriger Mittelohrentzündung entstandenen Sinusthrombose und eines operirten und geheilten intraduralen Abscesses. (Interessant geschriebener casuistischer Be-

richt.) — 2) Török, Béla, Ueber Unterbindung der Vena jugularis im Fall von Sinusthrombose. Fülészet. (Nach Vergleichung der literarischen Facta stellt Verf. sich auf den Standpunkt derjenigen, die bei infectiöser Sinusthrombose die Jugularis in allen Fällen von vorn herein unterbinden, und wenn der Thrombus schon bis zum Bulbus sich ausbreitet, so muss auch dieser aufgedeckt werden.) — 3) Ziffer, Hugo, Fall eines otogenen Gehirnabscesses. Ibid. No. 2. (Ein Operationsfall, wo sich als Folge einer eitrigen Mittelohrentzündung ein Gehirnabscess bildete; dieser Abscess wurde bei der radicalen Eröffnung nicht entgeleert, sogar bei bei einer zweiten Operation wurde derselbe vom Verf. nicht vorgefunden, weil der Abscess im Schläfenlappen sass. Später ging ein spontaner Durchbruch vor sich und es bildete sich Meningitis. Section.) — 4) Derselbe, Otogene extradurale Abscesse. Ibidem. No. 4. (Verf. berichtet über die in der Abtheilung für Ohrenkrankheiten im St. Rochus-Spital im Jahre 1906/7 unter Beobachtung gestandenen und operirten Fälle und beschreibt das operative Verfahren.) **Váli.**]

[Zebrowski, Alexander, Heilbarkeit und operative Behandlung otitischer Pyämie. Gazeta Lekarska. No. 35, 36, 37, 39, 40.

Von den 6 mitgetheilten Fällen mit ausgesprochener otitischer Pyämie endeten 4 mit Heilung. In 3 Fällen mit Gelenksmetastasen wurde nur Totalaufmeisselung und Blosslegung des Sinus vorgenommen. Im 1. und 3. Fall fand sich der Sinus unverändert, Respirations- und Pulsbewegungen an demselben waren deutlich. Dieselben fehlten im 2. Fall. Solche Fälle, in denen ohne Eingriff am Sinus selbst Heilung erfolgt, sprechen zu Gunsten einer Osteophlebitis-Pyämie nach Körner. Im 3. Falle erfolgte Besserung des schweren Verlaufes erst nach Injection von 30 ccm des polyvalenten Antistreptokokkenserums von Tavel. Im 4. sehr schweren Falle mit zahlreichen Metastasen, die Gegenstand gesonderter localer Behandlung waren, wurde der Sinus breit gespalten und auch die Vena jugularis unterbunden. Bei der Operation fanden sich Extraduralabscesse, krankhafte Veränderung der Sinuswand, zerfallener Thrombus im unteren Abschnitte des Sinus, wahrscheinlich in den Bulbus reichend. Die Besserung erfolgte jedoch erst nach nachträglich ausgeführter Unterbindung der Jugularis, welche den Verlauf der Krankheit prompt und äusserst günstig beeinflusste.

Zwei Fälle endeten letal. In dem einen, dem 5. Falle, trat mit dem Einsetzen der ersten Schüttelfröste vollkommene, 2 Tage dauernde Bewusstlosigkeit ein. Hier, sowie im 4. Falle fehlte lange Zeit jede Schmerzhaftigkeit am Warzenfortsatz und trat diese erst auf, als der pyämische Process bereits weit fortgeschritten war. Bei der Trepanation fand sich eine ungewöhnliche Structur des Warzenfortsatzes. Nach Abtragung der Corticalis kam nämlich eine Reihe weisser, knöcherner, ungemein harter und perlenähnlicher Blasen zum Vorschein, die sich als ossificirte, mit Eiter ausgefüllte Warzenzellen erwiesen. Sinuswand pathologisch, auf 4 cm gespalten, der Sinus ganz ausgefüllt mit einem in Zerfall begriffenen Thrombus. Exitus in Folge allgemeiner Pyämie. Section: jauchig eitrig zerfallener Thrombus im Bulbus und zum Theil in der Vena jug. Streptococcaemia.

Im 4. Falle zeigte sich der Sinus bei der Totalaufmeisselung unverändert, mit deutlichen Respirations- und Pulsbewegungen. Später traten Erscheinungen von Thrombophlebitis sinus cavernosi beiderseits auf, Icterus, Exophthalmus, Chemosis. Bei der Section fand sich partielle Nekrose des Paukenhöhlenbodens. Wandständiger Thrombus in Bulbus und Vena jugularis. Thrombus im rechten, Abscess im linken Sinus cavernosus. Streptococcaemia.

Das in der Krankengeschichte an einem Tage notirte plötzliche Verschwinden des Exophthalmus und der Chemosis linkerseits bezieht Verf. auf die an diesem Tage erfolgte eitrige Erweichung des Thrombus im linken Sinus cavernosus.

Verf. schliesst:

1. Die otitische Pyämie kann die verschiedensten Formen annehmen, von den leichtesten bis zu den schwersten. Die operativen Eingriffe müssen sich nach der Intensität der Krankheit und den gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen richten.

2. Die vollständige Beseitigung des Krankheitsherdes im Sinus transversus reicht oft zur Heilung der Pyämie vollständig aus.

3. Das polyvalente Antistreptokokkenserum kann auf den postoperativen Verlauf der otitischen Pyämie einen sehr günstigen Einfluss ausüben.

4. Der Mangel von Schmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes kommt bei eitrigen Processen des Mittelohrs für die Indication operativer Eingriffe nicht in Betracht.

5. Das Auftreten von Erscheinungen von Thrombose im Sinus cavernosus ist als Zeichen bevorstehenden Exitus anzusehen und irgendwelche Versuche zur operativen Eröffnung dieses Sinus sind unstatthaft.

Spira.]

Zahnkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. DIECK und Oberassistent Zahnarzt SÜERSEN, Berlin.

I. Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde.

1) Miller, Ueber das Vorkommen von Zahnschwund bei Thierzähnen. H. 9. — 2) Fischer, Ueber die feinere Anatomie der Wurzelkanäle menschlicher Zähne. Ebendas. — 3) Körbitz, Die systematische Behandlung des unregelmässigen Gebisses. H. 9 u. H. 12. — 4) Wolff, Neue physiologische Untersuchungen über das Verhalten des Adrenalins zu β-Eucain und Stovain. H. 10. — 5) Apffelstaedt, Fall von totaler Resection des linken Unterkiefers vom Eckzahn bis zum Kieferwinkel in Folge tuberculöser Knochencaries bei einem 6jährigen Mädchen. Ebendas. — 6) Zielinsky, Zur Kritik des Angle'schen Systems (die Regulirung von Unregelmässigkeiten der Kieferform und Zahnstellung). Ebendas. — 7) Adloff, Zur Frage der überzähligen Zähne im menschlichen Gebiss. Ebendas. — 8) Peckert, Ein Beitrag zur Casuistik ungewöhnlicher Hyperdentitionen. H. 11. — 9) Schoenewald, Der tiefe Ansatz des oberen Lippenbändchens und seine Beziehungen zur Kosmetik des Mundes. Ebendas. — 10) Parreidt, R., Bericht über neuere Forschungen, die Beziehungen der Entzündung zum osmotischen Druck im Gewebe betreffend. H. 12. — 11) Röse, Erdsalzarmuth und Entartung. 1908. H. 1—6. — 12) Preiswerk-Maggi, G., Die Rolle des Zwischenkiefers bei der Bildung von Zahn- und Kieferanomalien. Ebendas. — 13) Pfaff, Ueber die Regulirungsmethoden in ihrer geschichtlichen Entwickelung mit besonderer Berücksichtigung ihrer Vortheile und Nachtheile. H. 1 u. 2. — 14) Hockenjos, Defect des weichen Gaumens in Folge Noma und sein Verschluss mit einem Obturator. H. 2. — 15) Peckert, Der zweite untere Molar und die Extraction seiner Wurzeln nach Fracturen. H. 3. — 16) Schachtel, Gesteigerter intradentärer Blutdruck. Ebendas. — 17) Parreidt, J., Ueber Opsonine. H. 4. — 18) Fritzsche, Ueber Stomatitis catarrhalis u. Stomatitis aphthosa bei Influenzakranken. Ebendas. — 19) Lewin, Ein Beitrag zur Nasenprothese und eine neue Art zu deren Befestigung. H. 5. — 20) Fischer, Die Retention der Milchmolaren in der Tiefe des Ober- und Unterkiefers, sowie deren Folgeerscheinungen. H. 6. — 21) Paul, Kritische Betrachtungen zu den Theorien über die Aetiologie der Alveolarpyorrhoe unter besonderer Berücksichtigung ihres eventuellen Zusammenhangs mit constitutionellen Erkrankungen. Ebendas. — 22) Reinmöller, Ueber Neuralgien. Ebendas. — 23) Tanzer, Meine Theorie vom gesteigerten „intradentären" Blutdruck. Ebendas. — 24) Preiswerk, Die systematische Untersuchung des Verhaltens der Zähne bei angeborenen Spaltbildungen im Bereich der Mundhöhle. H. 7. — 25) Fritzsche, Einige Begleiterscheinungen der Injectionsanästhesie. Ebendas. — 26) Möller, Das Lysoform in der odontologischen Praxis. Ebendas. — 27) Michel, Lippen-, Wangen- und Zungendruck. Ebendas. — 28) Kantorowicz, Die Rolle des Leukocytenfermentes beim Zerfall der Zahnpulpa. H. 8. — 29) Jung (Köln), Ueber Zahnschmerzen, welche nicht durch kranke Zähne veranlasst sind. Ebendas. — 30) Dependorf, Die Behandlung septisch gangränös zerfallener Zahnpulpen. Ebendas. — 31) Luniatschek, Die Anwendung des Renoform-Cocaingemisches bei der Anästhesirung ganzer Nervenstämme. Ebendas.

II. Correspondenzblatt für Zahnärzte.

32) Cieszynski, Beiträge zur Technik bei Zahnaufnahmen mittelst Röntgenstrahlen. Neue Filmhalter. H. 4. — 33) Michel, Adrenalin als Antiphlogisticum. Ebendas. — 34) Luniatschek, Beitrag zur Wurzelbehandlung und -Füllung. Ebendas. — 35) Witzel, A., Kritik der Dr. Buckley'schen Behandlung der Gangrän der Pulpa. Ebendas. — 36) Brandt, Ueber Unterkieferbrüche. 1908. H. 1. — 37) Michel, Zur Lehmann'schen Mucintheorie. Ebendas. — 38) Kling (Olmütz), Beitrag zur Alveolarpyorrhoe und der dadurch entstandenen Lockerung der Zähne. Ebendas. — 39) Luniatschek, Uranostaphyloplastik. H. 2. — 40) Oppenheim, Ein ätiologisch interessanter Fall von Osteomyelitis des Oberkiefers. Ebendas. — 41) Kling, Silberdraht zur Naht in schwierigen Fällen von Replantation. Ebendas.

III. Oesterreichisch-Ungarische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde.

42) Spitzer, Beiträge zur Resectionsprothese. H. 4. — 43) Wassner, Die Mitleidenschaft der Knochen- und Zahnsubstanz bei allgemeinen Ernährungsstörungen. Ebendas. — 44) Urbantschitsch, Die Rachitis und ihr Einfluss auf das Milchgebiss. Ebendas. — 45) Ayräpää, Ueber prothetische Behandlung der Nasendeformitäten. Ebendas. — 46) Mayrhofer, Vorläufige Mittheilungen über Orthokresol-Formalin zur Behandlung der Pulpagangrän. 1908. H. 1. — 47) Lartschneider, Ueber das Vorkommen der Maul- und Klauenseuche beim Menschen. Ebendas. — 48) Wiessner, Die Einwirkung mechanischer Energie auf die Zähne. H. 1—2. — 49) Reich, Einiges über das „irreguläre Dentin" und vorläufige Bemerkungen zur Kritik desselben. Ebendas. — 50) Spitzer, Zur Patho-Histologie der Gingiva bei acuter Leukämie. H. 2. — 51) Urbantschitsch, Supernumeräre Zähne. Ebendas. — 52) Lartschneider, Weitere Beiträge zur Anatomie und Chirurgie der von den oberen Frontzähnen ausgehenden entzündlichen Kiefererkrankungen Ebendas. — 53) Stettenheimer, Kieferbruch und Gaumendefect. Ebendas. — 54) Schellhorn, Die Verwachsungen

des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand, ihre chirurgische und prothetische Behandlung. Ebendas. — 55) Baumgartner, Mikroorganismen der Mundhöhle. Ebendas.

IV. Schweizerische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde.

56) Kühn, Die Obturatorentherapie nicht operirter congenitaler Gaumendefecte und deren sprachliche Erfolge. 1908. H. 1. — 57) Preiswerk, Ueber einige Operationen an den Kiefern. Ebendas. — 58) Amoëdo, Implantations dentaires consolidées. Ebendas. — 59) Sardella, Action de l'acide phénique sur la sensibilité gustative. Ebendas. — 60) Friedländer, Ein neues, sehr werthvolles Hülfsmittel für die zahnärztliche Praxis. Ebendas. — 61) Clark, Relations entre la chirurgie dentaire et la chirurgie générale. H. 2. — 62) Leger-Dorez, Les dents humaines changent de forme et de volume depuis l'éruption, jusqu'à la mort. Ebendas. — 63) Thioly-Regard, Étude sur la novocaïne. (Bericht der Novocaïn-Literatur.) Ebendas. — 64) Débrive, La faim et ses modifications pathologiques. Ebendas.

V. L'Odontologie.

65) Audy et André, Combinaison hyperanestétique de la cocaïne. No. 21. — 66) Quintin, M. L., De l'utilité de l'enseignement de la deontologie dans les écoles dentaires. Ibid. — 67) Vanel, M. G., Septicémie chronique d'origine bucco-dentaire avec purpura infectieuse secondaire. Ibid. — 68) Couturier, M. G., Conservation d'une fracture du maxillaire inférieur; application de l'appareil Delair dans l'armée. Ibid. — 69) Vanel, N. A., Des accidents résultant de l'emploi de l'arsénic en thérapeutique dentaire. No. 22. — 70) Prost-Maréchal, M., Étude sur l'organisation des services dentaires dans l'armée. No. 24. — 71) Choquet, J., Étude comparative des dents humaines dans les différentes races. 1908. No. 2, 3 et 4. — 72) Villain, De l'emploi des forces intermaxillaires en orthodontie pour la correction du prognathisme. No. 3. — 73) Heidé, Étude analytique sur l'érosion chimique. No. 5. — 74) Roy, M., L'amputation de la pulpe et ses résultats éloignés dans le traitement de la carie du 3e degré. No. 7. — 75) Monod, Le service militaire des chirurgiens dentistes. No. 8. — 75a) Derselbe, Les services dentaires dans l'armée. No. 10. — 76) Camus, Y a-t-il avantage ou inconvénient à donner du chlorure d'éthyle sans oxygène. No. 11. — 77) Lamy, La récente circulaire du ministre de l'instruction publique sur l'hygiène de la bouche dans les écoles normales et les internats primaires. No. 12.

VI. Dental Cosmos.

78) Clinton, Marshall, The early diagnosis of cancer. No. 7. — 79) Stockwell, C. T., The relation of diet to interstitial gingivitis. No. 8. — 80) Hodson, Walter Jesse, The blue ray in therapeutic dentistry. Ibid. — 81) Rogers, P., The correction of facial inharmonies. Ibid. — 82) Coakley, Cornel. G., The diagnosis and treatment of antral suppuration. No. 9. — 83) Doskow, Samuel, The relation of deciduous teeth in adults. Ibid. — 84) Kjaer, Thorvald, A case of congenital total absence of the permanent teeth. Ibid. — 85) Davenport, W. S., Surgical treatment of a deformed maxilla. Ibid. — 86) Cook, Gea W., The degeneration of tissue with special reference to the oral mucous membrane. No. 10. — 87) Ottolengui, The purposes and accomplishments of modern orthodontia. No. 11. — 88) Teter, C. K., Nitrous oxyd and oxygen. Ibid. — 89) Flint, D. W., The loss of teeth in childhood, and its effect on occlusion and the face. Ibid. — 90) Talbot, Eug. S., Acid auto-intoxication and systemic disease the cause of erosion and abrasion. No. 12. — 91) Jackson, V. H., Orthodontia and orthopedia of the face. Ibid. — 92) Faught, F. Ashley, The dentist's relation to preventive medicine. 1908. No. 1. — 93) White, P. Gardiner, The necessity of school instruction in dental hygiene. Ibid. — 94) Gibbs, J. H., A calcified epithelial odontome. No. 2. — 95) Brown, V. J., Clinical results in the surgical treatment of hare-lip and cleft palate. Ibid. — 96) Oliver, Rob. T., Dental and oral lesions of leprosy. No. 4. — 97) Brophy, Truman W., Copper sulfate in the treatment of actinomycosis. Ibid. — 98) Merrit, Athur H., Mouth-infection the cause of systemic disease. Ibid. — 99) Allen, John Howard, Obstructed nasal respiration and its relation to dental deformities. No. 5. — 100) Lett, Isidore, Facial neuralgia in connection with abnormal oral conditions. Ibid. — 101) Fossume, J. L., Some disjointed etiologic factors of pyorrhoea alveolaris. Ibid. — 102) Beach, J. Wright, The saliva and tooth-decay. Ibid. — 103) Quedenfeldt, B. H., Pyorrhoea alveolaris and malocclusion. Ibid. — 104) v. Beust, Theo, A contribution to the morphology of the microorganisms of the mouth. No. 6. — 105) Alleman, A. W., The causal relation of dental and ocular diseases. Ibid. — 106) Ottofy, Louis, The teeth of Igorots. No. 7. — 107) Whitslar, W. H., Definite treatment of pyorrhoea alveolaris. Ibid.

VII. Diversa.

108) Weber, Parkes, Multiple salivary calculi. Transactions of the med. soc. of London. Vol. XXX. — 109) Weber, A. (Giessen), Ueber einen Fall von primärer Wundtuberculose durch Infection mit Perlsuchtbacillen. Münch. med. Wochenschr. September. S. 1785. — 110) Williger, Wundbehandlung und Blutstillung im Munde. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 111) Baker, Difficult eruption of the third molar. The British med. journ. Novemb. (Section of dent. surgery.) — 112) Bennet, J., Some anatomical results of efficient mastication. Ibid. — 113) Colyer, Irregulations of the teeth in animals. Ibid. — 114) Fairbank, Sarcomata of the jaws. Ibid. — 115) Still, Geo. F., Edm. Owen and J. G. Turner, Discussion on the causes, effects and treatment of dental disease in children. Ibid. — 116) Ackland, Notes on some cases of neuralgia. Ibid. — 117) Goadby, Kenneth W., Pyorrhoea alveolaris. The Lancet. March 9. — 118) dalla Vedova, Riccardo, Per la diagnosi della tuberculosi della lingua. Il Policlinico. Marzo. Vol. XIV—C. F. 3. — 119) Schwarz, M. Ed., De la lithiase sous-maxillaire, sous-maxillite aigue. Gazette des hôp. 11 Juni. — 120) Dieulafé et A. Herpin, Les accidents de la dent de sagesse. Rev. de chir. 10 Oct. No. 10. — 121) Massabuan, G., La structure histologique et l'origine embryonnaire des tumeurs mixtes des glandes salivaires. No. 10 et 11. — 122) Aizner, Joel, Ueber eine cystische Geschwulst des Unterkiefers. Inaug.-Diss. 6. Febr. Berlin. — 123) Blegvad, N. Rh., Schwarze Zunge (Lingua villosa nigra). Arch. f. Laryng. Bd. XX. H. 2. — 124) Cruet, La stomatologie. L'art dentaire et son évolution contemporaine. Paris. — 125) Nogué, Cliniques stomatolog. Paris. — 126) Der Zahnarzt, Ein Vademecum. Aus den hinterlassenen Papieren eines alten Praktikers zusammengestellt. Berlin. — 127) Busch, F., Extraction der Zähne, ihre Technik und Indicationsstellung mit Einschluss der Betäubung und der örtlichen Gefühllosigkeit. Berlin. — 128) Gysi, A., Beitrag zum Articulationsproblem. Berlin. — 129) Hirsch, M., Der Aetherrausch. Darstellungen seiner Grundlagen und seiner Anwendungsweise. Wien. —

130) Hyattt, T. P., The teeth and their care. London. — 131) Witzel, J., Ueber die pathologischen Erscheinungen beim Durchbruch der unteren Weisheitszähne. Deutsche Zahnheilkunde. H. 1. Leipzig. — 132) Zimmer, Ist die Forderung von Schul-Zahnkliniken eine berechtigte Forderung? Greifswald. — 133) Albrecht, H., Beiträge zur Nasenprothese. Aus Klin. Jahrb. Jena. — 134) Cohn, K., Cursus der Zahnheilkunde. Berlin. — 135) Miller-Dieck, Lehrbuch der conservirenden Zahnheilkunde. Leipzig. — 136) Witthaus, C., Unsere Zähne und ihre Erhaltung. Rotterdam. — 137) Hauptmeyer, F., Ueber die erfolgreiche Verwendung von Kieferschienenverbänden bei Fracturen und Resectionen mit besonderer Berücksichtigung der Zinnscharnierschiene. Leipzig. — 138) Jaques, P. et H. Gaudier, Diagnostic et traitement des tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire. Paris. — 139) Schroeder, Der Inductionsstrom als Diagnosticum in der zahnärztlichen Praxis. Leipzig. — 140) de Terra, P., Repetitorium der Zahnheilkunde. Stuttgart.

Choquet (71) macht vergleichende Messungen an den Zähnen verschiedener Rassen, weist auf Lücken und Fehler hin, die in dem einschlägigen Werke von Black „Dental Anatomy" zu finden sind und bestreitet die Richtigkeit der Schlussfolgerungen dieses Autors.

Fischer (2) zeigt an extrahirten Zähnen (nach wochenlanger Wassermaceration, allmählicher Ueberführung in Acetonlösung, Ausspritzung der Wurzelcanäle mit Celloidin-Acetonlösung in steigender Concentration und nachheriger Maceration der injicirten Zähne in reiner Salzsäure) die feinere Anatomie der Wurzelcanäle menschlicher Zähne.

Blegvad (123) bearbeitet die Literatur über die „schwarze Haarzunge". Er fand 128 Fälle erwähnt und 85 davon näher beschrieben. Er kommt zu dem Schlusse, dass es bisher nicht nachgewiesen wurde, dass die schwarze Zunge durch eine excessive Verhornung und Pigmentdegeneration der Papillae filiformes hervorgerufen wird. Die Entstehung erklärt er: Die Papillae filiformes verlängeren sich aus irgend einem Grunde und die verlängerten Papillen färben sich auf rein chemischem Wege, vor Allem durch Ingesta und durch Medicamente (Eisen, Quecksilber).

Débrive (64) unterscheidet zwischen Hunger und Appetit und beleuchtet die verschiedenen Ursachen, die das Gefühl von Hunger vermehren oder vermindern bei freiwillig oder unfreiwillig Hungernden, bei krankhaft Nervösen und bei mit gastrischen Leiden behafteten Menschen.

Urbantschitsch (44) hat die Frage über den Einfluss der Rachitis auf das Milchgebiss dahin beantwortet: Bei rachitischen Kindern kommen die Zähne verspätet zum Durchbruch. Stellungsanomalien und Schmelzdefecte (Hypoplasien) wurden beim Milchgebiss ebenso beobachtet wie beim bleibenden Gebiss.

G. Preiswerk-Maggi (12) weist auf die Entwickelungshemmungen der Kieferanlagen hin als Ursache für Anomalien der Kiefer und der Zähne.

Wassner (43) bespricht in schematischer Kürze an der Hand bekannter Thatsachen den Einfluss chronischer Krankheiten auf die Ernährung der Knochen und der Zahnsubstanz.

M. G. Vancl (67) bespricht die durch Infection von der Mundhöhle her entstehenden Formen der Septikämie. Die chronische Form sei häufiger als man glaube und würde oft verkannt, indem ihr Ursprung nicht in der Mundhöhle gesucht wird. Verf. beschreibt die hervorstechendsten Symptome und die Folgen der Krankheit. Zur Stütze für seine Ansichten beschreibt Verf. einen instructiven Fall.

Truman W. Brophy (97) macht auf die Thatsache aufmerksam, dass eine grosse Anzahl von Krankheiten ihren Ursprung einer Infection von der Mundhöhle aus verdanken, und betont die Wichtigkeit, dass die Zahnärzte nicht bloss sich mit dem Abfüllen der Zähne beschäftigen sollen, sondern auf alle pathologischen Vorgänge in der Mundhöhle zu achten hätten.

Jung-Cöln (29) berichtet von 2 Fällen, wo die Ursache der Zahnschmerzen nicht an den Zähnen lag, sondern pathologische Veränderungen im weiteren Gebiete des Trigeminus die Schmerzen auslösten. In einem Fall war eine grosse Geschwulst im Nasenrachenraum, ein Rachenfibrom, die Ursache, im anderen Fall handelte es sich um eine luetische, basale Meningitis.

A. W. Alleman (105) lässt in den Fällen, wo dentale Beziehungen zu Augenerkrankungen sich aus dem Bericht des Pat. ergeben, stets eine ganz sorgfältige Untersuchung der Mundhöhle vornehmen, um nicht zu voreiligen Operationen an den Augen verleitet zu sein. An der Hand einiger Fälle erläutert er es.

Miller (1) bespricht die Ursachen der Abrasion und keilförmigen Defecte an den Thierzähnen. Jahrzehnte lang hat man sie in sehr verschiedener, oft recht widersprechender Weise beantwortet. Die Thatsache, dass der Schwund stets an Stellen auftritt, die mechanischen Einwirkungen ausgesetzt und nie an Stellen, die gegen solche Einwirkungen geschützt sind, lässt die Erklärung zu, dass der Schwund durch Reibung bei der Aufnahme und Zerkleinerung der Nahrung hervorgerufen wird. Diese Erklärung des Zustandekommens von keilförmigen Defecten an den Zähnen von Pflanzenfressern, im Besonderen von Wiederkäuern durch die schleifende Wirkung scharfrandigen Grases, und M.'s künstliche Erzeugung der Abrasion und der keilförmigen Defecte machen jeden weiteren Zweifel hinfällig, dass mechanische Ursachen die Hauptrolle spielen.

Heidé (73) bespricht die von den verschiedensten Autoren angegebenen Ursachen für die keilförmigen Defecte an den Zähnen und glaubt nicht allein den mechanischen Wirkungen der Bürste und des Pulvers nach Miller die Entstehung der Defecte zuschreiben zu müssen, sondern weist auf die Arbeit von M. Frey hin, welcher der Arthritis eine grosse Bedeutung als prädisponirende Ursache beimisst. Nicht bloss saurer Speichel, sondern jeder pathologisch zusammengesetzter Speichel sei prädisponirend für die Entstehung der Erosion. Schliesslich spricht Verf. von einer nervösen Dystrophie des Zahnes selbst als Ursache für die Entstehung der Erosion.

Eugene S. Talbot (90) hat bei einer sehr grossen Anzahl von Patienten (ca. 400), die mehr oder weniger stark Erosion und Abrasion an den Zähnen zeigten, den Urin untersucht und regelmässig einen anormalen Säure-

grad des Urins beobachtet und glaubt diesem Umstande, und der daraus sich ergebenden Autointoxication die Entstehung der Erosion und Abrasion zuschreiben zu müssen.

M. Ed. Schwarz (119) bespricht die Geschichte der Therapie bei Lithiasis submax. und stellt sich auf den Standpunkt, die Exstirpation der Gland. submax. stets vorzunehmen, sobald die Speicheldrüse durch die Steine alterirt ist. Nur bequem zugängliche Steine, die in nicht gereiztem Gewebe liegen, entfernt er, ohne die Radicaloperation vorzunehmen.

Parkes Weber (108) berichtet über einen Fall multipler Speichelsteinbildung in der Glandula submax., wo ohne vorangegangene Schwellung plötzlich ein kirschkerngrosser Speichelstein dicht neben dem Ductus Whartonianus auf dem Boden der Mundhöhle sichtbar wurde.

Joel Aizner (122) schildert die Entstehung der Knochencysten, im besonderen die Genese der Kiefercysten und beschreibt den Fall einer Cystenbildung, bei der sich der ganze Unterkieferknochen zu einer einzigen grossen Cyste umgewandelt hatte. Die Cyste soll das Endproduct einer chronischen nicht eitrigen Entzündung gewesen sein, einer Ostitis fibrosa. Verf. empfiehlt bei zweifelhaften cystischen Neubildungen histologische Voruntersuchung der excidirten Wand.

Baumgartner (55) macht eingehende Culturversuche aus der Mundhöhlenflora. Seine mikroskopischen Befunde bei Aufstrichpräparaten decken sich nur zum Theil mit den Resultaten früherer Beobachter. Auf schräg erstarrtem Agar erhielt er nur ein einziges Mal kein Wachsthum. Verf. ist überzeugt auch hier keinen Misserfolg gehabt zu haben, wenn er Blutserumnährböden anaërob verwendet hätte, die er besonders empfiehlt.

Von putriden Pulpen erzielte er entgegen früheren Beobachtern üppiges reichliches Wachsthum und betont die Anwesenheit von Spirochäten und fusiformen Bacillen aus Zähnen, welche makroskopisch überhaupt intact waren. Verf. spricht den schwer färbbaren Spirochäten die besondere Eigenschaft zu, lebendes Gewebe zu nekrotificiren.

Die Anwesenheit anaërober Bacillen in putriden Wurzeln lässt sauerstoffabgebende Medicamente besonders angerathen erscheinen.

Kantorowicz (28) meint, dass der Zerfall der Pulpa nicht durch die Bakterien direct bedingt ist, wohl aber durch diese ausgelöst wird. Er giebt folgende Causalreihe: Bakterien, Leukocyten, Fermentabsonderung, Zerfall und legt speciell Gewicht auf die Fermentabsonderung der Leukocyten, der er den Zerfall, die Auflösung der Pulpa auf Grund seiner angestellten Versuche zuschreibt.

Lamy (77) erläutert die im März vom französischen Minister gegebenen Bestimmungen über die Pflege der Zähne und des Mundes bei den Schulkindern, betont die Wichtigkeit der Schulhygiene an und für sich, die erst noch in der Entwicklung begriffen, und fordert die Betheiligung der Zahnärzte auf dem nächsten internationalen Schulhygienecongress zu Paris im Jahre 1910.

Quintin (66) empfiehlt die „Lehre von den Pflichten des Zahnarztes" in den Lehrplan für die Studirenden der Zahnheilkunde aufzunehmen.

Prost-Maréchal (70). Eine Studie über die zukünftige Gestaltung des zahnärztlichen Dienstes in der Armee. Verf. hält es für nothwendig, dass die Armeezahnärzte Personen des Soldatenstandes sind. Aus Mangel an Personal sei es unmöglich, eine genügende Anzahl Militärärzte hinreichend specialistisch auszubilden; man müsse die dienstpflichtigen Zahnärzte und Studirenden dazu unter der Leitung eines verantwortlichen Militärarztes heranziehen.

Monod (75) meint, dass die Schaffung eines Corps von Militärzahnärzten nicht möglich sei. Er will bei der Truppe dienende Studirende der Zahnheilkunde, die sich freiwillig dazu melden, unter militärärztlicher Leitung in den Lazarethen ausnutzen. Die Stellung käme wohl der gleich, welche die noch nicht approbirten Vollmediciner einnehmen (einjähriger Arzt). Wer dies nicht will, dient die ganze Zeit bei der Truppe.

Von einem anonymen Verfasser, sind in H. 10 aus der grossen Zahl von Meinungen über den Gegenstand folgende 3 Grundsätze festgestellt worden:

1. Der zahnärztliche Hilfsdienst in der Armee ist dem Sanitätsdienst anzugliedern und steht unter der Leitung der Militärärzte.

2. Die Ausübung des zahnärztlichen Hilfsdienstes ist den Studirenden der Zahnheilkunde anzuvertrauen, die ihrer Dienstpflicht genügen.

3. Der zahnärztliche Hilfsdienst bei den Truppentheilen ist ähnlich zu gestalten, wie der Sanitätsdienst („il doit être régimentaire").

Couturier (68) hält es für wünschenswerth, dass (nach einem von Prof. Delair aufgestellten Satz) der Zahnarzt der natürliche Gehilfe des Militärarztes werde, und schildert einen Fall von complicirtem doppelten Unterkieferbruch durch Trauma, bei welchem er (ganz feldmässig) aus einem Stück Conservenblech eine Aussenschiene und aus Zinn eine Innenschiene herstellte, die durch verschraubbare Zwischenstücke verbunden wurde

Clark (61) bespricht kurz die Gebiete der Gesammtmedicin, welche die Hilfe des Zahnarztes erheischen und fordert in bestimmten Fällen die rechtzeitige Hinzuziehung des Zahnarztes.

Lartschneider (52) bedauert die so häufig noch zu beobachtende ungenaue Ausdrucksweise bei von den Zähnen ausgehenden entzündlichen Kiefererkrankungen (Periostitis statt Periodontitis) und bespricht die verschiedenen Entwicklungsmöglichkeiten bei periapicalen Entzündungen und Eiterungen. An der Hand einiger Fälle erläutert er die bekannte Therapie auf chirurgischem Wege.

Preiswerk (57) giebt eine Schilderung der von Partsch geübten kleinen Mundoperationen. Ausmeisselung abgebrochener Wurzeln aus dem Kiefer, Wurzelresection bei chronischen Alveolarabscessen und Operation periostaler Cysten.

C. K. Teter (88) empfiehlt dringend die Lachgasnarkose unter Zugabe von Sauerstoff als das sicherste

und harmloseste Narcoticum, speciell für die Zahnärzte geeignet. Verf. benutzt es zur schmerzlosen Cavitätenpräparation und zur Entfernung von Zahnpulpen. In über 600 Fällen hat es Verf. selbst bei grossen Operationen, Laparotomien, die stundenlang dauerten, angewendet. In einem Fall währte die Narkose zwei Stunden und 48 Minuten. Beinahe 600 Gallonen N_2O und 80 Gallonen O wurden dazu gebraucht. Irgend welche Nachwirkungen wurden nicht beobachtet.

Michel (33) empfiehlt, durch klinische Erfolge veranlasst, die Bekämpfung local entzündlicher Processe durch Adrenalin. Verf. beuutzte in 10 von 15 Fällen das Ritsert'sche Präparat (Coc. 0,08, Subcutin 0,02 und Paranephrin 0,01). Um dem Einwande zu begegnen, dass hier die schmerzbefreiende Wirkung dem Cocain und Subcutin eventuell zuzuschreiben gewesen, benutzte er in den übrigen 5 Fällen nur Adrenalin (Adrenal. boric. 1 : 1000 3 Tropfen auf 1 g physiologische Kochsalzlösung). Verf. empfiehlt weitere Versuche in dieser Richtung, da den Patienten durch diese Behandlungsweise bedeutende Erleichterungen bei entzündlichen Processen geschaffen würden.

Fritzsche (25) beobachtete bei der Injection von Localanästheticis nicht nur die Lähmung der sensiblen Nerven, sondern auch die der motorischen und erwähnt das Auftreten von Entzündungen und Abscessbildungen, deren therapeutische Behandlung in sauberer Mundpflege, in feuchten Verbänden und in Incisionen bestand. Er berichtet über 4 Fälle von Suggillationen und Ecchymosen als Begleiterscheinung der Injectionen.

Luniatschek (31). Bei der Anwendung der Leitungsanästhesie am Oberkiefer genügt es nicht am Tub. max. Cocain zu injiciren, auch über der Wurzelspitze des mittleren Incisivus oder am Foram. infraorbitale ist ein Cocaindepot anzulegen. Bei der Mandibularanästhesie ist die Gegend der Lingula und des Foramen mentale mit Cocain zu überschwemmen, im Gebiet der vorderen unteren Schneidezähne auch dort noch eine Injection vorzunehmen zur Unterbrechung der sensiblen Leitungsbahnen, welche mit der anderen Kieferhälfte anastomosiren.

Zur Erreichung einer genügenden Schmerzlosigkeit bei der Leitungsanästhesie genügen 1 bis 2 ccm einer $^1/_2$proc. Cocainlösung mit einem Zusatz von 2 Tropfen Renoform auf 3 ccm der Lösung.

Audy und André (65). Auf Grund theoretischer Erwägungen und von Thierversuchen wird eine Combination von reinem Cocain und vanillinsaurem Natrium im Verhältniss 1 : 1 zur subcutanen Verwendung in 2proc. Lösung empfohlen. Die Vanillinsäure wirkt gefässerweiternd und soll die anästhesirende Kraft des Cocains steigern.

Michel (37) tritt der Lohmann'schen Behauptung „Mucin ist eine Säure“ beweiskräftig entgegen und widerlegt die von Lohmann angeführten Argumente der „Mucin-Theorie“ der Zahncaries.

Léger-Dorez (62) beobachtete, dass Porzellanfüllungen und Goldfüllungen, welche guten Randschluss hatten, nach einer Reihe von Jahren über die Oberfläche des Zahnes hinausragten und construirten daraus eine Form- und Volumenveränderung der Zähne. Bei todten Zähnen spricht er von einer „sorte de momification ou de dessèchement“. Die lebenden Zähne sollen gewissermaassen die Füllung als Fremdkörper abstossen wollen. Verf. geht sogar soweit, in diesem „Phänomen der natürlichen Transformation“ die Entstehungsursachen der Caries zu sehen (!).

Tanzer (23) fügt auf Grund weiterer Beobachtungen seinen in der Oesterr.-ungar. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk., Oct. 1905 gegebenen Schlusssätzen noch folgendes hinzu: Zähne anämischer Personen oder zeitweis anämische Zähne erliegen bei Ueberfüllung anderer Organe mit Blut leichter dem plötzlich gesteigerten intradentären Blutdruck als normal ernährte.

Preiswerk (24) hat an der Hand eines grossen klinischen Materials von angeborenen Spaltbildungen systematische Untersuchungen über das Verhalten der Zähne in Bezug auf Ueber- und Unterzahl und auf Stellunganomalien angestellt.

D. W. Flint (89) weist nach, welch grossen Einfluss das Ausziehen von Milch- und bleibenden Zähnen auf die Stellung der anderen Zähne und die Bildung der Kiefer hat. Die Entfernung des 1. Molaren, speciell des unteren, hält er für absolut falsch und alles sollte versucht werden, diesen „principal molar“ zu erhalten.

Thorvald Kjaer (84) berichtet über einen Fall von vollständigem Fehlen der bleibenden Zähne. Schon das Milchgebiss war, wenn auch vorhanden, mangelhaft entwickelt und ging schon in der Kindheit verloren, indem die Zähne locker wurden und schliesslich ausfielen. Im Alter von 14 Jahren hatte Pat. nur noch 5 Milchzähne im Oberkiefer, die später entfernt wurden zwecks Anfertigung eines Ersatzes. Die Röntgenphotographie ergab, dass auch keine Zähne im Kiefer retinirt waren.

Urbantschitsch (51) beschreibt den seltenen Fall von Hyperdentition bei einem Kind von $13^1/_2$ Jahren, bei welchem während einer Regulirung der Zahnstellung nach und nach innerhalb von 10 Monaten 7 kleine Zahngebilde entfernt wurden.

Adloff (7) beleuchtet die Frage der überzähligen Zähne im menschlichen Gebiss unter Hinweis auf eine einschlägige Arbeit von Dependorf (Zeitschrift für Anthropolog. u. Morpholog. Bd. X. H. 2. 1907) und kommt zu dem Schluss, dass Atavismus nicht gänzlich auszuschliessen sei.

Peckert (8) berichtet über einen weiteren Fall von Hyperdentition an der Hand einiger mikroskopischer Bilder und weist auf ähnliche Mittheilungen in der Literatur hin.

Reinmöller (22) verlangt bei Trigeminusneuralgien zur Sicherstellung der Diagnose auf dentalen Ursprung neben den sonst gebräuchlichen Untersuchungsmethoden die Untersuchung mit Hilfe des Inductionsstromes und der Röntgenphotographie. Es verursachen das Auftreten solcher Neuralgien: Dentikel, Fremdkörper, retinirte Zähne, Granulome an der Wurzelspitze, schlecht sitzende Gebisse und Erkrankungen der Nasennebenhöhlen. Verf. empfiehlt neben den sonst üblichen

therapeutischen Mitteln speciell auch die von Schlösser (München) angegebenen Alkoholinjectionen in den Nervenstamm, womit er recht günstige Erfolge gehabt hat.

Ackland (116) berichtet über einige Fälle von Neuralgien aus der zahnärztlichen Praxis und classificirt dieselben.

W. H. Whitslar (107) entfernt zuerst bei der Behandlung der Alveolarpyorrhoe alle reizenden Ursachen, Zahnstein etc. und benutzt dann zur Desinfection und schnellen Contraction der Zahnfleischtaschen eine 10 proc. Lösung von Zinksulfat, womit er die besten Erfolge gehabt hat.

Kenneth W. Goadby (117) hat 90 Fälle von Alveolarpyorrhoe einer eingehenden mikroskopischen Untersuchung unterzogen und diese Erkrankung erfolgreich mit Staphylokokkenvaccine behandelt. Die angewandte Methode war folgende: Von dem Material, das man aus den Zahnfleischtaschen nach Ausspritzen mit abgekochtem Wasser erhält, wird die Art der vorhandenen Mikroorganismen bestimmt. Unterdessen wird der opsonische Index vom Serum des Patienten bezüglich der Staphylokokken ermittelt. Immer wird die Vaccine von dem Mikroorganismus hergestellt, der isolirt den niedrigsten Index giebt. Geben mehrere Organismen einen niedrigen Index, so ist eine Mischung aus mehreren Arten nöthig. Hält die Krankheit lange an, so muss die bakteriologische Untersuchung mit Isolirung der Arten öfter wiederholt werden, weil eine Neuinfection erfolgt sein kann und dann andere Vaccine nöthig würden.

Der allgemeinen Ansicht, dass nach dem Ausziehen der betroffenen Zähne die Krankheit geheilt wird, tritt G. entgegen. In einem Fall, wo sämmtliche Zähne entfernt waren, blieben die früheren allgemeinen Begleiterscheinungen bestehen, der opsonische Index bezüglich des Staphylococcus aureus und albus war klein. Erst nach Behandlung mit entsprechenden Vaccinen stieg der opsonische Index und Pat. gesundete völlig. Verf. beobachtete allgemein das Auftreten der von Wright beschriebenen negativen Phase (Sinken des opsonischen Index nach der ersten Vaccinebehandlung), der dann bald bei weiterer Behandlung die positive Phase, das Steigen des opsonischen Index, folgte.

J. Parreidt (17) weist auf die Versuche von Kenneth W. Goadby vom National Dental Hospital in London hin, der die Alveolarpyorrhoe in einer Reihe von Fällen mit Staphylokokkenvaccine erfolgreich behandelt hat.

Kling (38) unterstützt die Ansicht Karolyi's, dass die Alveolarpyorrhoe in vielen Fällen mit Ueberlastung der betreffenden Zähne zusammenhängt, auf Grund seiner practischen Erfahrungen und Erfolge durch Abschleifen der Antagonisten.

Williger (110) tritt der bisher stets angewandten Spülung mit Wasser nach Extractionen entgegen und empfiehlt einen Wattetampon auf die leere Alveole zu legen und den Patienten zubeissen zu lassen. Nach einigen Minuten steht gewöhnlich die Blutung. Bei heftigen Blutungen soll die Alveole rite austamponirt werden mit Jodoformgaze. Als billiges practisches Mundspülwasser empfiehlt er $^1/_2$ proc. Thymolspiritus (1 Theelöffel auf ein Glas Wasser) und das officinelle Wasserstoffsuperoxyd.

Marshall Clinton (78) empfiehlt den Zahnärzten zur Vermeidung des Entstehens von Krebs bei ihren Patienten, speciell bei denen, die das 30. Lebensjahr überschritten, auf 3 Dinge zu achten: jede Ursache, die einen dauernden Reiz ausübt, zu entfernen, jede harmlose und gutartig aussehende Wucherung zu entfernen und nicht reizende Mundreinigung vorzunehmen.

Arthur H. Merrit (98) giebt als specifisches Heilmittel gegen die Aktinomykose Kupfersulfat an. Er erwähnt, dass Dr. Arthur Bevan der erste war, der Kupfersulfat beim Menschen als Heilmittel anwendete. Die Abscesshöhle wird zuerst mit $^1/_2$ proc. Lösung, später mit 1 proc. Lösung 2 mal pro Tag kräftig irrigirt. Innerlich 3 mal täglich Dos.: one fourth to one-half grain. Ausserdem Waschungen mit 1 proc. Lösung.

Walter Jesse Hodson (80) empfiehlt auf Grund einiger eklatanter Erfolge die Bestrahlung entzündlicher Processe in der Mundhöhle mit blauem Licht.

Vanel (69) führt die in Einzelfällen gemachten schlechten Erfahrungen mit Arsen zum Abtödten von Zahnpulpen auf unzweckmässige und fehlerhafte Anwendung des Mittels zurück. Durch Arsenwirkung können Neuritis, Gingivitis, Periostitis und Ostitis entstehen. Er fordert dazu auf, die Anwendung des Arsens einzuschränken und statt dessen, wo irgend möglich, die Pulpen durch Druckanästhesie zu entfernen.

Maurice Roy (74) empfiehlt auf Grund seiner 15 jährigen Erfahrung die schon von Witzel angegebene und geübte Amputation der Kronenpulpa nach Arsenapplication. Als antiseptische Paste benutzt er Zinkoxyd, Aristol und Nelkenöl.

Luniatscheck (34) hat als practisch anzuführendes Wurzelfüllungsmaterial dünne Asbestfädchen in Paraffin getränkt benutzt.

Dependorf (30) empfiehlt, eine einheitliche Methode der Wurzelbehandlung zu üben mit Trikresol-Formalin und fordert auf, über die Erfahrungen einer solchen allgemein geübten Methode zu berichten.

Amoëdo (58) empfiehlt auf Grund seiner Erfolge, die Implantation von Zähnen mehr zu üben.

Kling (41) betont, entgegen der Ansicht Schirmer's, bei Replantation und Transplantation von Zähnen die Nothwendigkeit, den implantirten Zahn nicht in Articulation zu bringen und befestigt ihn durch Silberdraht im Kieferknochen. Die Wurzelcanäle füllt er nicht ab und hofft die Fixirung des Zahnes dadurch zu unterstützen, dass später verknöchernde Granulationen in den Canal hineinwachsen.

Villain (72) glaubt die Prognathie des Unterkiefers ohne Anwendung der Kopfkappe nur durch Zugapparate, die an den Kiefern selbst befestigt sind, zu beheben.

V. J. Brown (95) empfiehlt bei Hasenscharte, den Kindern sofort nach der Geburt einen Streifen Zinkoxyd-

pflaster über die Lippen straff zu kleben, so dass die Spalte sich nicht vergrössern kann und Schiefstellung der Nase vermieden wird. Die Ernährung soll nicht durch Saugen an Flasche oder Brust geschehen, sondern durch den Löffel erfolgen. Ist das Kind erst kräftiger, so schreitet B. zur Operation.

M. Kühn (56) bespricht die Therapie nicht operirter congenitaler Gaumendefecte durch Obturatoren und deren sprachliche Erfolge. Er kommt zu dem Schluss:

Um möglichst vollständige sprachliche Erfolge zu erzielen, ist bei mit congenitalen Gaumendefecten behafteten Individuen die Anfertigung eines richtigen Obturators mit nachfolgendem Sprachcursus einer Spätoperation vorzuziehen.

Die Ansicht Suersen's, dass der Musc. constrict. pharyng. sup. allein im Stande sei eine normale Sprache zu erzeugen, beruht auf einer Täuschung.

Den beiden Musc. palato-pharyngei ist bei der Sprachbildung eine grössere Rolle zuzuschreiben als bisher.

Stettenheimer (53) berichtet über einen Kieferbruch, bei welchem in der Bruchlinie ein Zahnkeim eingelagert war und den normalen Zusammenschluss der Fracturstücke verhinderte. Die Heilung gelang unter Erhaltung des Zahnkeimes und ohne Nachtheil für die Wundheilung durch Zugschienenverband. Weiter berichtet Verf. über einen Obturator, der für eine Patientin mit congenitaler Spaltbildung angefertigt wurde. Hier galt es die im Bereich des Zwischenkiefers fehlenden Zähne zu ersetzen, die Oeffnung im harten Gaumen zu verschliessen, der Nase eine Stütze zu schaffen und den weichen Gaumen durch Verschluss wieder functionsfähig zu machen. Der Kloss zum Abschluss am weichen Gaumen wurde durch ein Scharniergelenk an dem übrigen Obturator befestigt.

Schellhorn (54) hat bei der prothetischen Behandlung der Verwachsung von weichem Gaumen und hinterer Rachenwand die Siebobturatoren verbessert, deren Nachtheil die erhebliche Retention von Speiseresten und die nicht vollkommen ausreichende Inspirationsmöglichkeit ist, und zwar durch Einlagerung einer Canüle in der Grösse der Perforationsstelle. In einem anderen Falle, um genügende Inspiration zu ermöglichen und die Wundhöhle vom Nasenrachenraum zu trennen, wurde der Gaumendefect durch einen Kautschukring begrenzt, der durch einen Metallsteg in zwei gleich grosse Abschnitte getheilt wurde. Ueber diese Abschnitte wurde dünner Gummi so gespannt, dass die elastische Membran bei In- und Exspiration ventilartig bewegt wurde.

Ayräpää (45) giebt einen ausführlichen Ueberblick über die verschiedenen Methoden der Behandlung von Nasendeformitäten mit Abbildungen. Er bespricht der Reihe nach:

1. Autoplastische Operation (Rhinoplastik).
2. Autoplastische Operation auf Stützen von Metall oder anderem Material.
3. Orthopädische Behandlung mit Prothesen aus Metall oder Kautschuk.
4. Innere Prothesen (Paraffininjectionen).
5. Aeussere Prothese.

Friedländer (60) beschreibt den sogen. Universal-Fixator als ein Instrument, welches in der zahnärztlichen Praxis zugleich als Mundöffner, Watterollenhalter, Lippen- und Wangenheber und Zungenniederdrücker zu verwenden ist.

[1) Aldor, Jul., Ueber Silicatcemente. Stomat. K. No. 9. (Verf. betrachtet die Silicatcemente als vorzügliches, ja sogar als ideales Füllungsmaterial, hebt aber hervor, dass das Resultat durch die Präparation stark beeinflusst wird.) — 2) Bànyai, Sandor, Ueber Porzellanecken. Fogorv. Lapok. H. 1. (Die Technik der zum Ersatze der Zahnecken verfertigten „Inlay"-Arbeiten.) — 3) Balassa, B., Ueber die Therapie der Glossitis mit Prothesis. Orvosi Lapok. No. 48. (Zungenschmerzen [bei einem Fall von chronischer Glossitis], die über 3 Jahre lang ununterbrochen dauerten, wurden durch eine auf die untere Zahnreihe angebrachte Kautschukschiene binnen 2 Wochen vollständig gehoben.) — 4) Bilasko, G., Ueber den Werth verschiedener Anästhetica. Stomat. K. H. 1. (Klinische Beobachtungen mit Anäsin, Cocain, Cocainsuprarenin, Anämorenin, Paresine, Painless, Dentalicum, Alvatunder, Alypin, Alypinsuprarenin, Tropacocain, Eucain-β, Benzol, Tonocain, Metaäthyl und Beurtheilung, von deren Erfolg bei Zahnextractionen ohne Anwendung von Anästheticis, eventuell mit Einpinselung destillirten Wassers oder Verwendung von Wassereinspritzungen.) — 5) Fried, A., Ueber die Ergänzung der Zahnecken durch „Astral". Ibidem. No. 9. (Verf. empfiehlt, die Zahnecken durch „Astral"-Silicatcement zu ersetzen.) — 6) Halàsz, St., Ueber Zahnverderbniss der Schulkinder und die Bekämpfung derselben. Ibidem. No. 10—11. (Verf. beschreibt den traurigen Zustand der Zähne in der heutigen Generation uud weist auf die dringende Noth zur Ernennung von Schulzahnärzten und Militär-Zahnärzten hin.) — 7) Salamon, H., Stomatologischer Lehrstuhl. Stomatologische Klinik. Ibidem. Ausserordentl. Ausgabe. (Bei Gelegenheit einer ministerialen Verordnung, die statt „zahnärztliche" den Titel „stomatologische" vorschreibt, behandelt Verf. die geschichtliche Entwickelung des Faches.) — 8) Spitzer, M., Aetherische Oele und ihre Anwendung. Fogorv. Lapok. H. 1. (Verf. würdigt die ätherischen Oele betreffs ihrer desinficirenden Wirkungen in der zahnärztlichen Praxis.) — 9) Sturm, J., Die Behandlung der Pulpagangrän mit Trikresol-Formalin. Stomat. K. H. 2—12. (Ergebnisse der mit Buckley'schem Trikresol-Formalin durchgeführten klinischen Versuche.) — 10) Derselbe, Jahresbericht der stomatologischen Klinik der Königl. ungar. Universität zu Budapest im Schuljahre 1905/6. O. St. No. 3. — 11) Szabó, Indicationsstellung der Zahnextractionen bei Periostitis. Stomat. K. No. 2. (Verf. ist für frühzeitige Extractionen der Zähne bei Periostitiden.) **Szabó.]**

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. C. POSNER und Dr. J. COHN in Berlin*).

I. Allgemeines, Untersuchungsmethoden. Instrumente.

1) Adrian, C. u. A. Hamm, Beitrag zur Kenntniss der Pneumaturie. Mittheilungen a. d. Grenzgebieten d. Medicin u. Chirurgie. Bd. XVII. — 2) Albarran, Les conditions opératoires en chirurgie des voies urinaires. L'épreuve du bleu du methylène. Concours méd. p. 321. (Ausführliche Erörterung der Vorbedingungen der Operationen am Harnapparat, speciell der Functionsprüfung der Niere.) — 3) Amende, Ein neues Penisverbandsuspensorium. Berliner klin. Wochenschr. No. 36. (Das neue Suspensorium besteht aus Leibgürtel, Hüftgürtel, Schenkelbändern, Suspensoriumsack für den Hoden, an dessen innerer Fläche sich die zur Aufnahme des Penis bestimmte aufklappbare Tasche befindet, und den Suspensoriumsbändern.) — 4) Arcelin, Technique pour la radiographie des voies urinaires. Annales des mal. génito-urinaires. p. 1201. — 5) Arloing, Dumarest et Maignon, De l'élimination urinaire des tuberculeux. Les principaux essentiels de l'urine dans leurs rapports avec l'évolution clinique de la tuberculose chez l'homme. Revue de la tuberculose. T. IV. No. 4. — 6) Baer, J., Un nouveau cystoscope perfectionné, le „Pancystoscope". Annales des mal. génito-urinaires. p. 1361. — 7) Derselbe, Ein neues verbessertes Cystoskop „Pancystoskop". Zeitschr. f. Urologie. H. 6. — 8) Bolognesi, Giuseppe, Le matériel de suture et sa stérilisation étudiés dans la réparation du rein. Annales des mal. génito-urinaires. p. 1761. — 9) Bonneau, Raymond, Lubréfaction de l'urèthre et non de l'instrument dans le cathéterisme. Ibidem. p. 377. — 10) Derselbe, L'huile cocainée chez les urinaires. Ibidem. — 11) Derselbe, Indication et technique de la méatotomie. Journ. des praticiens. 12. janv. Ref. in den Annales des mal. génito-urin. p. 1192. — 12) Burkhardt, L. u. O. Polano, Die Füllung der Blase mit Sauerstoff zum Zwecke der Cystoskopie und Radiographie. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 13) Casper, L., Die verschiedenen Arten der Anurie, ihre Pathogenese und Therapie. Therapie der Gegenwart. No. 10. — 14) Cathelin, L'urgence en chirurgie urinaire. Le médecin praticien. Juin. (Besprechung der Indicationen zu sofortigem Einschreiten in der Urologie.) — 15) Chalier, Cancer et diabète. Arch. général. de médecine. No. 5. — 16) Champy, Immunisation par un sérum antitoxique contre l'intoxication rénale par le cantharidate de potasse. Journ. de physiologie et de pathologie générale. Tome IX. No. 5. — 17) Barringson, Benjamin S., The Luys urine separator. Amer. journ. p. 371. — 18) Benson, Charles S., The prostate from the surgical standpoint. Boston journ. Oct. 17. (Anhänger der Frühoperation bei Prostatahypertrophie.) — 19) Bernard et Laederich, Néphrites expérimentales par l'action locale sur le rein. Archiv. d. méd. experiment et d'anatomie pathologique. No. 3. — 20) Bierhoff, Frederic, A modified endoscopic tube and endoscopic lacunar knives. New York journ. Febr. 2. — 21) Bloch, Arthur, Ueber einen neuen Katheter-Dampfsterilisator mit Aufbewahrungsbehältern für die einzelnen Katheter. Berliner klin. Wochenschr. No. 10 u. Zeitschr. f. Urologie. No. 7. — 22) Derselbe, Ein rascher Nachweis des Tuberkelbacillus im Urin durch den Thierversuch. Berliner klin. Wochenschr. No. 17. — 23) Bock, Untersuchungen über die Nervenfunction. Arch. f. experimentelle Pathologie u. Pharmakologie. Bd. LVII. H. 3. — 24) Boldt, Glykosurie nach Kropfschwund. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 25) Churchman, John W., The treatment of bacteriuria by internal medication. A clinical an bacteriological study. Johns Hopkins hop. rep. XIV. — 26) Chute, Arthur L., Renal and ureteral hematuria. Boston journ. Jan. 10. — 27) Comessatti, G., Les troubles de l'appareil urinaires dans l'hystérie. Annales des mal. génito-urinaires. p. 873. Ref. nach Rivista critica di clinica medica von Legrain. (Zusammenfassende kritische Uebersicht der Literatur.) — 28) Coudron, Traitement de l'incontinence nocturne dite essentielle infantile. Gazette médicale de Strassbourg. No. 2. — 29) Custom, Charles Greene, The pathogenesis and treatment of the symptom hematuria. Amer. journ. of urol. Jan. (Allgemeines.) — 30) Delaunay, Le mécanisme intime de la sécrétion urinaire, d'après de récents travaux. La province méd. Mars. Ref. in den Annales des mal. génito-urinaires. p. 1244. — 31) Delbet, Le nettoic-sonde Cabane. Revue pratique des mal. des org. génito-urin. No. 20. (Beschreibung eines Apparates zur Sterilisirung von Kathetern.) — 32) Desnos, Tuberculose des voies inférieures. Assoc. fr. d'urol. 11ième S. Annales des mal. génito-urinaires. p. 1725. — 33) Donati, Mario, Cistiti stafilococciche sperimentali ed infezione renale. Arch. par le scienze med. Vol. XXX. p. 11. — 34) Duchastelet, Technique physiologique des lavages de l'urèthre à la sonde. Revue pratique des mal. des org. génito-urinaires. No. 20. (Eingehende Besprechung einer Technik zur Spülung der vorderen und hinteren Harnröhre mittels Katheters.) — 35) v. Engelmann, G., Die Lumbalanästhesie bei uro-

*) Bei der Bearbeitung der französischen Literatur hat uns Herr Dr. Berneke in dankenswerther Weise unterstützt.

logischen Operationen. Petersburger med. Wochenschr. No. 28. — 36) Englisch, Ueber Erkrankungen der Harnorgane bei Typhus abdominalis. Wiener med. Presse. No. 30. — 37) Englisch, Josef, Ueber Leukoplasie und Malakoplakie. Zeitschr. f. Urologie. H. 8 u. 9. (Sehr ausführliche Arbeit über Wesen der Erkrankung, verschiedene Benennungen derselben, pathologische Anatomie und statistische Angaben. Die in der Literatur bekannten Fälle werden angeführt und ein Fall aus der eigenen Beobachtung beschrieben.) — 38) Ertzbischoff, Technique opératoire de la réno-décortication. Revue pratique des mal. des org. génito-urinaires. No. 20. (Genaue Beschreibung der Technik der Decortication der Niere.) — 39) Fliessinger, Les lésions rénales et hépatiques au cours de l'intoxication mercurielle. Journ. de physiologie et de pathologie générale. Tome IX. No. 3. — 40) Frank, Ernst R. W., Un cystoscope perfectionné. Revue pratique des mal. des org. génito-urinaires. No. 20. — 41) Freudenberg, A., Evacuationskystoskop mit auswechselbaren äussern Röhren beliebigen Kalibers. Fol. urologica. No. 3. — 42) Fuller, Eugene, Tuberculosis of the urinary tract. Amer. journ. of urol. May. — 43) Fur et Liredey, Maladies des organes génito-urinaires de l'homme et de la femme. Paris. — 44) Gaudiani, V., Importanza degli anaerobi nelle infezioni urinarie. Fol. urologica. No. 4. — 45) Gilbert u. Lippmann, Sur un cas de néphrite à microbes anérobes. Comptes rendues hebdomdaaires de la société de biologie. No. 24. — 46) Godlee, Rickman J., The Bradshaw lecture on prognosis in relation to treatment of tuberculosis of the genito-urinary organs. Brit. journ. Decb. 14. — 47) Götzl, A., Zur experimentellen Diagnose der Nierentuberculose. Med. Klinik. No. 49. (Am Ende der dritten Woche positive Resultate nach Bloch'scher subcutaner Impfmethode.) — 48) Goldammer, Untersuchungen über den Werth der Refractometrie des Blutserums für die functionelle Nierendiagnostik. Zeitschr. f. Urologie. No. 10. — 49) Goldberg, Berthold, Hat die culturelle Harnuntersuchung für Diagnose, Prognose und Therapie der Erkrankungen der Harnwege praktische Bedeutung? Centralbl. f. inn. Med. No. 16. — 50) Derselbe, Beiträge zur Kenntniss der nervösen Blasenerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 51) Derselbe, Die Blutungen der Harnwege. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiet der prakt. Medicin. Bd. VII. H. 8. — 52) Goldschmidt, Hans, Eigenschaften und Ziele einer neuen Methode der Harnröhrenbesichtigung. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 53) Derselbe, Die Irrigations-Urethroskopie. Fol. urol. No. 1 u. 2. — 54) Derselbe, Betrachtungen über die Endoskopie der Harnröhre. Therapie d. Gegenw. No. 11. — 55) Gunsett, Ein neuer Apparat zur Vibrationsmassage der Prostata. Münch. med. Wochenschr. No. 49. — 56) Guyon, Les principes du cathétérisme thérapeutique. Gaz. méd. de Strassbourg. No. 10. — 57) v. Haberer, Hans, Experimentelle Untersuchungen über Nierenreduction und Function des restirenden Parenchyms. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVII. — 58) Derselbe, Ueber Versuche, frisches Nierengewebe zu transplantiren. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. — 59) Heim, Gustav, Klimatische Heilerfolge bei Nierenkrankheiten in Aegypten. Zeitschrift f. Urologie. No. 11. — 60) Heineke, A. und W. Meyerstein, Experimentelle Untersuchungen über den Hydrops bei Nierenkrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. H. 1 u. 2. — 61) Heubner, O., Zur Kenntniss der orthotischen Albuminurie. Berliner klin. Wochenschr. No. 1—4. — 62) Hirtz et Beaufumé, La rétention de l'urine par coprostase. Gaz. des hôpit. No. 133. — 63) Hock, A., Ueber Störungen im Bereiche des Harnapparates bei Hysterie. Prager med. Wochenschr. No. 6. — 64) Jacoby, S., Eine neue einfache und sichere Methode, die Harnleitermündungen aufzufinden. Fol. urol. No. 1. — 65) Derselbe, Corrigirapparat für Cystoskope zur Bestimmung der wirklichen Lage der Objecte im cystoskopischen Bilde. Ibidem. No. 5. — 66) Jeanbrau, E., Les bienfaits de la sonde à demeure. Montpellier méd. No. 1. — 67) Joannovicz und Kapsammer, Untersuchungen über die Verwerthbarkeit neuerer Methoden zur Diagnose der Tuberculose im Thierversuch. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 68) Joseph, Functionelle Nierendiagnostik. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 69) Klieneberger, Carl, Pyocyaneusinfection der Harnwege mit hoher Agglutininbildung für Pyocyaneusbacillen und Mitagglutination von Typhusbakterien. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 70) König, F., Diagnostische Erfahrungen in der Chirurgie der Harnwege. Med. Klinik. No. 13. — 71) Kotzenberg, Unsere Untersuchungsmethoden bei Nierenkrankheiten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. H. 1. — 72) Kraus, Oscar, The balneological treatment of urinary diseases. Lancet. April 17. (Indication von Carlsbad bei Harnkrankheiten.) — 73) Derselbe, Die balneologische Behandlung der Harnkrankheiten. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 24—27. — 74) Krüger, W., Klinische Untersuchungen über ein neues Diureticum „Theolactin". Therapie d. Gegenw. H. 1. — 75) Kusomoto, Zur Genese der Nierenblutungen bei Nephritis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. H. 5 u. 6. — 76) Kutner, H. B., Ueber Fibrinurie. Inaug.-Diss. Berlin. — 77) Legueu, F., Du cathétérisme de l'urétère à travers la vessie ouverte. Presse méd. Avril 10. — 78) Lenne, Neue und alte Hilfsmittel in der Diagnostik und Therapie der chronischen Nierenerkrankungen. Deutsche Aerzte-Ztg. H. 8. — 79) v. Lichtenberg, A., Plattenmodelle der männlichen Harnröhre und der Cowper'schen Drüsen. Zeitschr. f. Urologie. No. 12. — 80) Loose, O., Das neue Goldschmidt'sche Endoskop in der Praxis. Med.-techn. Rundschau. H. 2. — 81) Loumeau, De la radiothérapie appliquée aux cancers et aux hypertrophies de la prostate non justiciables de la prostatectomie. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Annales des mal. génito-urin. p. 1742. — 82) Derselbe, Pince à branches démontables pour la forcipressure du pédicule rénal après la néphrectomie. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Ibidem. p. 1752. (Beschreibung eines neuen Instrumentes zum Abklemmen des Nierenstiels nach Nephrectomie.) — 83) Lutaud, A., Rétention d'urine simulant la grossesse. Journ. de méd. de Paris. p. 201. — 84) Luys, George, Exploration de l'appareil urinaire. Paris. — 85) Derselbe, Des indications du cathétérisme des urétères. Revue pratique des mal. des org. génito-urinaires. No. 20. — 86) Mankiewicz, Borovertine, nouveau désinfectant de l'urine. Journ. de pharmacie et de chimie. No. 6. — 87) Markus, H., Ein aseptischer Katheterisator. Münch. med. Wochenschrift. No. 26. — 88) Meyer, N., Ueber die Endoskopie der Blase (directe Cystoskopie). Zeitschr. f. Urologie. No. 9. — 89) Minet, H., Résultats de la dilatation électrolytique rapide des rétrécissements de l'urètre. Annales d'électrobiologie et de radiologie. No. 2. (Gute Erfolge bei Harnröhrenstricturen mit einer Combination von Elektrolyse und Debnung.) — 90) Minkowski, O., Zur Behandlung der Wassersucht durch Regelung der Wasser- und Salzzufuhr. Therapie der Gegenwart. H. 1. — 91) Minkowski, Mieczyslaw, Ueber cerebrale Blasenstörungen. Inaug.-Diss. Breslau. — 92) Mitchell, Alfred, Tuberculosis of the urethra, seminal vesicles, prostate and bladder. Amer. journ. of urol. April. (Gipfelt in einer Empfehlung der Tuberculincuren unter steter Controlle des opsonischen Index.) — 93) Moszkowicz, L., Eine Vereinfachung der Blasenspülung nach der Lithotripsie. Wiener med. Wochenschrift. No. 46. — 94) Newman, D., Demonstration of a series of cases of diseases of the bladder, and a method of draining the kidney and bladder. Glasgow journ. Sept. — 95) Nicolich, Cathétérisme de l'urétère à travers la vessie ouverte. Annales des mal. génito-

urinaires. p. 896. — 96) Nitze, Max, Lehrbuch der Cystoskopie, ihre Technik und klinische Bedeutung. 2. Aufl. Wiesbaden. — 97) v. Noorden, Ueber Albuminurie. Zeitschr. f. Urologie. No. 12. (In einem Referat über Albuminurie werden diejenigen Formen besprochen, bei denen es ungemein schwer ist, über die Bedeutung der Albuminurie ins Klare zu kommen.) — 98) Oppenheim, Moritz, Ueber Phosphaturie bei Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 99) Orlowski, Die Phosphaturie, eine traumatische Neurose. Zeitschr. f. Urologie. No. 12. — 100) Paarmann, Ueber Aetiologie und Therapie der Enuresis. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 101) Pappa, A. P., Remarques sur la technique du cathétérisme urétéral. Annales des maladies génito-urinaires. p. 779. — 102) Pauchet, Rhachi-anesthésie en chirurgie urinaire. Assoc. fr. d.'ur. 11ième S. Ibidem. p. 1727. (Empfehlung der Rückenmarksanästhesie für sämmtliche urologischen Operationen.) — 103) Pereschkiwin, Nik., Ueber die Bestimmung der Functionsfähigkeit gesunder Nieren durch den Ureterenkatheterismus. Zeitschrift f. Urologie. No. 10. — 104) Pflügge, Eduard, Ueber die Zuverlässigkeit der Zuckerproben von Hammarsten-Nylander und Worm-Müller. Arch. f. die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. Bd. CXVI. H. 3 u. 4. — 105) Pichevin Sordey, Boissard et Laussedat, Rétention d'urine simulant la grossesse. Journ. de méd. de Paris. No. 24. — 106) Pillet, Guide clinique des praticiens pour les principales maladies des voies urinaires. Paris. — 107) Pitha, Ueber die Untersuchungsmethoden und die Therapie bei der sogenannten chronischen Nierentuberculose. Klin. therap. Wochenschr. No. 2, 3 u. 4. — 108) Porges, Otto u. Ernst Pribram, Zur Kenntniss der orthostatischen Albuminurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. H. 1 u. 4. — 109) Posner, C., Ueber Albuminurie. Zeitschr. f. Urologie. No. 11. — 110) Pousson, Lithiase urinaire et tuberculeuse. Bullet et mémoires de la société de chirurg de Paris. No. 27. — 111) Reitter, Carl, Nierentuberculose und arterielle Hypotension. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. (Ein differentialdiagnostisches Symptom von practischer Bedeutung cf. Krankheiten der Niere C. Tuberculose.) — 112) Ringleb, Otto, Erwiderung zu den Bemerkungen Schlagintweit's über meinen Aufsatz in No. 12 des Centralblattes 1906. Zeitschr. f. Urologie. H. 6. (Polemik gegen Schlagintweit.) — 113) Robbins, Frederick W., Bilharzia haematobium. Amer. journ. of urol. Jan. (Fall von Bilharziose; die Diagnose stellte Verf. erst lange nachdem Pat. aus seiner Behandlung entlassen war, durch Anblick von Zeichnungen der Eier!) — 114) Salkowski, E., Zur Kenntniss der Chylurie. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. — 115) Sachs, F., Eine Vereinfachung der Heller'schen Ringprobe. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 116) Siegel, Le capisonnage dans les opérations sur les bourses. La presse méd. 5. janv. Ref. in den Ann. des mal. génito-urinaires. p. 1097. — 117) Schlagintweit, Felix, Ueber Spülcystoskope. Bemerkungen zum Artikel Ringleb's in No. 12 des Centralblattes 1906. Zeitschr. f. Urologie. H. 3. (Sucht Ringleb's Einwendungen zu widerlegen.) — 118) Schlayer und Hedinger, Experimentelle Studien über toxische Nephritis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. H. 1 u. 2. — 119) Schmidt, J. und A. Geronne, Ueber die Wirkung der Röntgenstrahlen auf nephrectomirte Thiere, ein Beitrag zur Frage des Leukotoxins. Münch. med. Wochenschr. No. 10. — 120) Schwarz, Ueber Urinbefunde nach Lumbalanästhesie mit Stovain. Centralbl. f. Chir. No. 23. (Von 60 Fällen waren nur 13 ohne Nierenaffection. 28 Fälle zeigten nur leichte Veränderungen; 15 schwere Nephritiden mit $^1/_2$ pM. Albumen, 4 Fälle 2—7 pM. Albumen. Die Dauer betrug $6^1/_2$ Tage. Alle Fälle waren günstig.) — 121) Segallow, E. J., Zur Frage des sogenannten Diabetes insipidus. Fol. urologica. No. 2. — 122) Sellei, Josef, Zur Palpation der Prostata, der Samenblasen und der vesicalen Endung der Ureteren. Zeitschr. f. Urologie. No. 11. — 123) Derselbe, Das Bier'sche Stauungsverfahren bei einigen urologischen Erkrankungen. Ebendas. No. 9. — 124) Siebelt, Jos., Bemerkungen zur balneologischen Behandlung der gonorrhoischen Späterkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. (Befürwortet für gonorrhoische Gelenkerkrankungen und für Gonorrhoe der weiblichen Genitalien Moorbäder.) — 125) Smith, E. E., The pathology and pathological diagnosis of tuberculosis of the urinary tract. Amer. journ. of urol. May. (Vorwiegend diagnostisch.) — 126) Stoeckel, W., Trocar-Katheter zur infrasymphysären Blasendrainage. Centralbl. f. Gyn. No. 26. — 127) Derselbe, Ueber die Verwendung des Nitze'schen Cystoskopes in der luftgefüllten Blase der Frau. Zeitschr. f. Urologie. H. 1. — 128) Suter, F., Zur Aetiologie der infectiösen Erkrankungen der Harnorgane. Ebendas. H. 2, 3 u. 4. — 129) Derselbe, Ueber den Werth der Indigocarminprobe zur Diagnose chirurgischer Nierenaffectionen an Hand von 37 operativ behandelten Fällen. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 15. — 130) Taddei, Domenico, Il cateterismo dell' uretere colla cistoscopia a visione diretta. La clinica moderna. F. 2. p. 31. — 131) Taussig, Albert E., Pneumaturia, with report of a case. Boston journ. Jan. 13. (Fall, in welcher die Pneumaturie lediglich durch Bac. coli communis bedingt war; wahrscheinlich handelt es sich aber um eine besondere, gasbildende Varietät.) — 132) Teuffel, Ein neuer Harnfänger für männliche Säuglinge. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 133) Tracy, Stephan E., A study of the urinary analysis of operative cases and the treatment of complications arising from kidney insuffiency. New York journ. Jan. 19. — 134) Trillat, Etude de quelques points concernant les troubles urinaires dans la rétroversion de l'utérus gravide. Ann. des mal. génito-urinaires. p. 561. — 135) Thumim, Leopold, Die Cystoskopie des Gynäkologen. Sammlung klin. Vorträge, begründet von Volkmann. Leipzig. — 136) Ullmann, B., Ueber juvenile physiologische Albuminurie. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 137) Voelker, Diagnose der chirurgischen Nierenkrankheiten unter Verwerthung der Chromocystoskopie. Wiesbaden. — 138) Vogel, Julius, Der Verweilkatheter; seine Anwendung und seine Wirkungsweise. Berl. klin. Wochenschrift. No. 20. — 139) Derselbe, Ueber Anurie. Ebendas. No. 39. — 140) Weiss, F., Ueber Bakteriurie. Wien. klin. Rundschau. No. 50. — 141) Weil, L., Casuistische Beiträge über Pentosurie. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. Vereinsbeilage. — 142) Weiss, A., Ein neuer Katheter und Cystoskopsterilisator. Wien. med. Wochenschr. No. 24. (Als Desinfectionsmittel wird Autan, ein neues Formalinpräparat, benutzt.) — 143) Wossidlo, H., Instrumentarium für die Urethroskopie und die Behandlung der hinteren Harnröhre. Fol. urologica. No. 4. — 144) Derselbe, Ein neues Uretercystoskop. Zeitschr. f. Urol. H. 2. (Das von Heynemann construirte Cystoskop zeichnet sich dadurch aus, dass man das Cystoskop entfernen kann, ohne fürchten zu müssen, die eingeführten Katheter zu verrücken.) — 145) Young, William Glenn, Albuminuria of prostatic and seminal origin, with report of two cases. New York journ. Jan. 5. — 146) Young, Hugh H., A description of the dispensary devoted to the treatment of genito-urinary surgical cases at the Johns Hopkins hospital. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. (Eingehende Beschreibung der trefflich eingerichteten Räume für Poliklinik und Laboratorium.) — 147) Derselbe, The seven glass test. Presentation of a chart showing the differential diagnosis of inflammatory lesions of the urethra, prostate, seminal vesicles and bladder. Ibidem. Vol. XIV. — 148) Young, Hugh H. and J. W. Churchman, The possibility of avoiding confusion by bac. smegmatis in the diagnosis

of urinary and genital tuberculosis. Ibidem. Vol. XIV. (Der Smegmabacillus kommt nur in der vorderen Urethra, nicht in Urethra posterior und Blase vor; nur nach sorgfältiger Auswaschung der Harnröhre kann man Tuberkelbacillen im Harn sicher als solche in Anspruch nehmen.)

v. Haberer (57) hat an 3 Ziegen und 38 Hunden Experimente angestellt über Nierenreduction und Function des restirenden Parenchyms. Die Resultate dieser eingehenden Arbeit, die auch die wichtigste einschlägige Literatur enthält und der sämmtliche 41 Versuchsprotokolle beigefügt sind, fasst Verf. in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Bei mässiger Erkrankung beider Nieren kann die einseitige Nephrektomie einen günstigen Einfluss auf die zweite Niere ausüben.

2. In seltenen Fällen kommt es nach der einseitigen Nephrektomie zu Störungen der Functionstüchtigkeit der zweiten Niere, denen ein anatomisches Substrat zu Grunde liegen kann, aber nicht zu Grunde liegen muss. Meistens wird sich die Niere wieder vollständig erholen.

3. Die einseitige Nierenresection bei Intacterhaltung der zweiten Niere wird von Hunden nicht nur anstandslos vertragen, sondern kaum mit vorübergehender Störung des Allgemeinbefindens beantwortet.

4. Die innerhalb einer Woche ausgeführte Nephrektomie und folgende Reduction der zweiten Niere um zwischen $^1/_5$ bis über $^1/_3$ ihres zu supponirenden Anfangsgewichtes kann von den Versuchsthieren vertragen werden.

5. Selbst eine zweimalige Resection der nach Nephrektomie zurückbleibenden Niere um circa die Hälfte ihrer Substanz kann innerhalb 25 bezw. 34 Tagen ausgeführt werden.

6. Ein sicheres Kriterium, ob diese Eingriffe überstanden werden, besitzt man nicht, weil die Nierenschädigung nicht dem gesetzten Substanzverluste gleichzustellen ist, sondern individuell verschieden zu sein scheint. Die Grösse des Infarctes und der in seiner Umgebung auftretenden reactiven Veränderungen lässt sich nicht voraussagen.

7. Die Nierenschädigung wird nicht gleich nach dem operativen Eingriffe, sondern erst nach einiger Zeit, meist zwischen dem 5. und 8. Tage nach der Operation, manifest.

8. Die Wundheilung der Nierenresectionswunden ist eine ausgezeichnete.

9. Häufig setzt schon bald nach der Nierenresection eine compensatorische Vergrösserung des Nierenrestes ein, welche sich als echte Hypertrophie erweist. Wir haben aber für das Ausmaass an compensatorischer Hypertrophie und die Zeit, innerhalb welcher sie sich einstellt, keine sicheren Anhaltspunkte.

10. Die in einem Acte ausgeführte Nephrektomie der einen und Resection der zweiten Niere giebt in Anbetracht des schweren Eingriffes und der plötzlichen erheblichen Reduction von Nierengewebe schlechte Resultate.

11. Die Implantation von frischem Nierengewebe am Orte der Wahl vermag nicht, bei übermässiger Reduction des vorhandenen Nierenparenchyms den Nierenrest günstig zu beeinflussen. Das implantirte Nierengewebe wird nach kurzer Zeit nekrotisch.

12. Die Phloridzinmethode mit vorzugsweiser Beobachtung der zeitlichen und Vernachlässigung der quantitativen Zuckerausscheidung giebt im Thierexperiment einen ausgezeichneten Gradmesser für die Functionstüchtigkeit des vorhandenen Nierenparenchyms.

13. Sehr häufig liegt der Functionsstörung ein anatomisches Substrat zu Grunde, doch muss dies nicht der Fall sein.

14. Eine anatomische Läsion wird, wenn dadurch die Functionstüchtigkeit der Niere nicht leidet, durch die Phloridzinmethode nicht angezeigt. Nur die genaue histologische Untersuchung lehrt, dass anatomische Läsionen selbst von beträchtlicher Ausdehnung vorhanden sein können, ohne dass dadurch die Function der Niere gelitten hat, was aus dem rechtzeitigen Eintritt des Phloridzindiabetes zu erschliessen ist, während andererseits bei histologisch vollkommen intact erscheinender Niere Verspätungen des Phloridzindiabetes zu beobachten sind, die ihren Grund in Functionsstörungen dieser Niere ohne anatomisches Substrat haben. Die makroskopisch-anatomische Untersuchung allein ist zur Beantwortung dieser Fragen unzulänglich, das histologische Bild deckt oft in einer makroskopisch normal erscheinenden Niere einen Krankheitsherd auf.

15. Die Phloridzinmethode lehrt weiter, dass es nach der Operation an den Nieren sowohl zu einer vorübergehenden oder bleibenden Functionsstörung kommen kann, wie auch, dass im Anschluss an Nierenreductionen es zur Erholung einer vorher geschädigten Niere kommen kann.

16. Ist nur mehr eine Niere vorhanden, so zeigt die Phloridzinmethode nur im Falle einer bestehenden Functionsstörung dieser Niere eine Contraindication gegen eine weitere Nierenreduction an. Im Falle ungestörter Functionstüchtigkeit kann sie über die Möglichkeit einer weiteren Reduction nicht entscheiden.

17. Auf die Phloridzininjection folgt manchmal eine ausgesprochene Polyurie, doch tritt dieselbe weder bei verschiedenen Thieren noch bei wiederholten Untersuchungen desselben Thieres constant auf.

18. Ein Einfluss der Narkose auf den Ausfall der Phloridzinprobe lässt sich im Thierexperiment nicht sicher nachweisen, ist jedoch nicht ausgeschlossen.

19. Bei in kurzen Zwischenräumen ausgeführten Phloridzinproben beeinflusst die eine das Ergebniss der anderen, was die zeitliche Zuckerausscheidung anlangt — beim Hunde wenigstens — in der Regel nicht, d. h. ist die Niere krank, so tritt trotz kurz vorher aufgeführter Phloridzinprobe, auch nach einer neuerlichen Probe, der Zucker verspätet im Harn auf.

20. Für den Menschen resultirt, dass die in raschen Zwischenräumen wiederholte Nierenreduction einen höchst gefährlichen Eingriff vorstellen würde. Es wäre im gegebenen Falle wohl zweckmässig, durch lange Zeit nach der Nephrektomie die zweite Niere zu beobachten, wiederholt auf ihre Functionsfähigkeit zu prüfen, womöglich einen Eingriff an dieser zweiten Nieren so lange hinauszuschieben, bis wenigstens eine halbwegs sichere

Gewähr für eine eingetretene compensatorische Hypertrophie besteht.

21. Auch beim Menschen dürfte die Phloridzinprobe eine anatomische Läsion der Niere erst dann zeigen, wenn sie bereits zur Functionsstörung der Niere geführt hat.

22. Es ist erklärlich, dass beim Menschen auch eine Verspätung des Phloridzindiabetes eintreten kann, wenn ausserhalb der Niere liegende pathologische Veränderungen zur Functionsstörung derselben Veranlassung geben.

v. Haberer (58) hat an 20 Hunden und an 1 Ziege Versuche darüber angestellt, 1. ob frisch überpflanztes Nierengewebe einheilt, 2. ob das überpflanzte Nierengewebe die Function bezw. die anatomische Beschaffenheit des secernirenden Nierenparenchyms der Versuchsthiere in irgend einer Richtung beeinflusst. Die Resultate waren folgende:

1. Frisches Nierengewebe heilt in Milz, Netz und Leber reactionslos ein. 2. Es fällt jedoch nach kurzer Zeit der Nekrose anheim, wird resorbirt und durch Narbengewebe ersetzt. 3. Während dieses Processes kann es zur vorübergehenden Reparation eines Theils des eingeheilten Nierengewebes kommen, wie dies durch Kerntheilung bewiesen wird. 4. Durch das transplantirte Nierengewebe wird die Nierenfunction des Versuchsthieres nicht beeinflusst.

Suter (128) spricht die Ansicht aus, dass bei jeder infectiösen Erkrankung der Harnwege die bakteriologische Untersuchung des Urins das erste sein soll, da durch dieselbe die Aetiologie des Leidens in einer Weise sicher gestellt wird, wie durch keine andere Untersuchungsmethode. Er berichtet über 78 Untersuchungen von Tuberculose der Harnorgane. 35 Untersuchungen von endogener Infection der Harnwege mit Colibakterien, über 23 Untersuchungen von Infection der Blase mit Colibakterien, über 38 Untersuchungen von Infection der Blase mit anderen Bakterien (Kokken, Proteus), über 22 Untersuchungen von Mischinfection der Blase mit Colibakterien und anderen Bakterien und über 15 Untersuchungen von verschiedenen (1 Fall von Streptokokken-Nierenabscess, 8 Fälle von Cystitis gonorrhoica, 6 Fälle von Hämaturie, Tumor). In übersichtlichen Tabellen wird von jedem Fall über Anamnese, Befund der Blase, Urinbefund, Bakterienpräparat und über die Bakteriencultur berichtet. Den Inhalt seiner Erfahrungen fasst Suter kurz folgendermaassen zusammen: 1. Die tuberculösen Affectionen der Harnwege zeichnen sich durch einen auf gewöhnlichen Nährböden sterilen Urin aus; secundäre Infectionen mit banalen Harnbakterien sind fast immer die Folge instrumenteller Infection und relativ selten. 2. Das Bacterium coli kann auf hämatogenem Wege und durch die Harnröhre in die Harnorgane gelangen. Der hämatogene Weg führt gewöhnlich zur Infection der Nierenbecken, seltener zur Infection der Blase. Der urethrale Weg führt zur Infection der Blase und von da aufsteigend zur Infection der Nierenbecken. Je nach seiner Virulenz provocirt das Bacterium coli bald Bacteriurie, bald Eiterung von den leichtesten bis zu schweren Graden. 3. Das Bacterium coli ist der in den Harnwegen am häufigsten vorkommende Mikroorganismus. 4. Die Cystitis wird in den acuten Formen meist durch Kokken, in den chronischen meist durch Colibakterien, die mit Kokken oft vergesellschaftet sind, bedingt. Cystitis kann provocirt werden durch Kokken, die den Harnstoff nicht zersetzen; häufiger wird sie durch harnstoffzersetzende Kokken veranlasst. Bei der Infection mit harnstoffzersetzenden Mikroben ist der Urin bald sauer, bald alkalisch. Die Kokken haben viel weniger Tendenz, aus der Blase in die oberen Harnwege vorzudringen, als die beweglichen Colibakterien; hingegen bedeutet ihr Eindringen für die Niere und den ganzen Organismus eine grosse Gefahr. 5. Die Therapie beseitigt die Colibakterien nur schwer aus den Harnwegen, auch wenn sie nur in die Blase gelangt sind, während die Kokkencystitiden meist viel leichter zu heilen sind.

Gaudiani (44) hat 2 Fälle von Harnphlegmonen genau untersucht und gefunden, dass die Anaeroben fast constant in den Harnphlegmonen zu finden sind. Der ausgedehnte gangränöse Zerfall der Gewebe, der fötide Charakter dieser Eiterungen sind nicht durch die Harninfiltrationen der Gewebe, sondern durch die Gegenwart der Anaeroben bedingt. Vor langer Zeit schon hat Albarran gezeigt, dass die Harnphlegmone in Wirklichkeit den septischen Phlegmonen angehört. Da man constant in den periurethralen Eiterungen und den Harninfiltrationen viele Arten von Anaeroben findet und die beschriebenen Mikroben vielfacher Art sind, müssen wir annehmen, dass diese Läsion nicht für eine bestimmte Art specifisch sei, sondern dass sie durch die gleichzeitige Wirkung mehrerer Arten von Mikroben verursacht sei, unter denen oft auch gewöhnliche Eitermikroben zu finden sind. Das Studium der anaerobischen Flora bei den Harninfectionen, speciell bei den periurethralen Eiterungen, ist noch nicht abgeschlossen, da man annehmen muss, dass wegen der Schwierigkeit der Culturmethoden bis jetzt erst nur wenige Arten von den Autoren beschrieben worden sind.

Donati (33) zieht aus seinen Experimenten folgende Schlüsse: 1. Eine einfache experimentelle Staphylokokken-Cystitis verursacht keine renale Infection. 2. Stenosirung eines Ureters während ihrer Dauer ermöglicht eine ascendirende Infection (Pyonephrose). 3. Völlige Ligatur des Ureters dagegen erzeugt nur Hydronephrose. 4. Ligatur oder Stenosirung der Vena renalis bildet keine prädisponirende Ursache für Infection der betreffenden Niere. 5. Bei Blaseneiterungen kann auf dem Blutwege eine renale Infection erfolgen, und zwar sowohl bei gesunden als bei hydronephrotischen Nieren.

Goldberg (49) erörtert den praktischen Werth der culturellen Harnuntersuchung für die Diagnose, Prognose und Therapie des Einzelfalls. Er hält die alleinige mikroskopische Untersuchung für unzureichend, da Entlarvung von Typhusbacillen, Auswahl eines Operationsverfahrens, Diagnose, Heilung nur auf Grund der Cultur möglich sind.

Tracy (133) bespricht den Werth der Harn-

untersuchung bei operativen Fällen jeder Art, namentlich mit Rücksicht auf die oft verkannte Niereninsufficienz, der die Patienten nach der Operation erliegen. 15—20 pCt. der chirurgisch Kranken leiden an der Niere, eine Feststellung, die besonders für die Anwendung der Anästhetica von Bedeutung ist.

Goldberg (50) berichtet über mehrere Fälle von nervösen Blasenstörungen und unterscheidet 3 Gruppen: 1. Nervöse Pollakiurie im Zusammenhang mit der geschlechtlichen Thätigkeit, 2. nervöse Pollakiurie, die der Enuresis infantilis folgt, und 3. neurasthenische Retention urinae completa.

Posner (109) weist in einem ausführlichen Referat über Albuminurie darauf hin, dass das Auftreten von Eiweiss im Urin nur ein Symptom ist, welches allein uns durchaus nicht berechtigt, Bright'sche Krankheit anzunehmen. Es giebt eine Reihe von Umständen, bei denen das Albumen nur aus einer Niere stammen kann. So disponiren Lageveränderungen einer Niere zur Albuminurie und erst ein hinzutretendes Trauma kann eine Entzündung der Niere verursachen. Eine ursprünglich einseitige Erkrankung kann allerdings die andere Niere schliesslich ungünstig beeinflussen. Diese secundäre Erkrankung kann nach Entfernung der ersterkrankten Niere ausheilen, nicht etwa bloss, wenn es sich um Tuberculose handelt, sondern gerade bei der traumatischen Nephritis.

Young (145) macht wieder einmal darauf aufmerksam, dass Albuminurie durch Beimischung von Samen- oder Prostataflüssigkeit zum Urin vorgetäuscht werden kann. Seine Angabe, dass er hierüber „practically nothing“ in der Literatur vorgefunden habe, ist allerdings schwer verständlich!

Orlowski (99) kommt auf Grund von 16 Beobachtungen, von denen 8 ausführlich beschrieben sind, zu dem Schluss, dass die Phosphaturie als Symptom der Neurasthenie aufzufassen ist. Die Anschauung, dass sie eine besondere Stoffwechselstörung darstelle, dass es einen besonderen Diabetes phosphoricus mit gesteigerter Phosphatausscheidung gebe, ist allgemein fallen gelassen. Daher ist auch bei der Behandlung von einer specialistisch urologischen Abstand zu nehmen. Der Patient gehört in eine Anstalt, wo sein Allgemeinzustand und seine Neurasthenie behandelt wird.

Oppenheim (98) erklärt das häufigere Manifestwerden der Phosphaturie bei Gonorrhoe damit, dass bei dieser Krankheit häufig ein von vornherein durch die Nahrungsweise in seiner Acidität verminderter Urin durch alkalisch reagirende Secrete der erkrankten Harnröhre und deren Drüsen noch mehr an Acidität einbüsst, so dass eine alkalische Reaction des Urins leichter erzeugt werden kann, und dann fallen eben Erdalkaliphosphate aus.

Salkowski (114) berichtet über einen Fall von transitorischer Chylurie bei einem 17jährigen jungen Mann, der seit 7 Wochen milchähnlichen Urin entleerte, und der zeitweise heftigen Harndrang und Harnverhaltung hatte. Im Harnsediment waren keine Nierenelemente vorhanden; es fanden sich Lympho- und Erythrocyten, Granula, wie sie häufig bei Chylurie beobachtet werden, spitze Krystalle von neutralem phosphorsauren Kalk und zahlreiche Fettkügelchen. Filaria oder Eier wurden nicht gefunden. Bei der Cystoskopie sah man aus dem rechten Ureter milchige Flüssigkeit, aus dem linken klaren Urin heraustreten. Zeitweise war der Harn ganz klar, zeitweise das milchige Aussehen.

Adrian und Hamm (1) geben ein kurzes Excerpt von 3 Krankengeschichten, bei denen es sich um Pneumaturie, bedingt durch Bacterium lactis aërogenes, handelt und fügen 4 eigene Beobachtungen von Pneumaturie hinzu, bei denen das Bacterium coli commune und das Bacterium coli immobile als Ursache der Gasbildung anzusehen war. Das Ergebniss ihrer Erörterungen und Untersuchungen fassen sie in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Es giebt eine besondere, offenbar nicht so gar seltene Form der Pneumaturie, ohne Diabetes und ohne directe Communication von Harnblase mit Darm, welche auf die intravesicale Thätigkeit bestimmter Bakterien zurückzuführen ist.

2. Diese intravesicale Gasbildung ist auf eine Stufe zu stellen mit derjenigen, welche im Verein mit gewissen phlegmonösen und gangränösen Processen im Zellgewebe der Haut und im interstitiellen Gewebe innerer Organe unter Einwirkung von Bakterien zu Stande kommt.

3. Sämmtliche bisher beschriebenen Erreger dieser Form der Pneumaturie gehören entweder in die Gruppe des Bacterium lactis aërogenes oder in die Coli-Gruppe.

4. Als Herkunftsorte für die erwähnten Bakterien scheinen sowohl Aussenwelt, als auch Darm angenommen werden zu können.

5. Als Quelle der Gasbildung muss in diesen Fällen der Eiweissgehalt des cystitischen Urins angesprochen werden: offenbar entsteht die Gasbildung durch bakterielle Zersetzung gewisser Eiweisscomponenten des cystitischen Harns.

6. Die genauere chemische Natur der zur Gasentwicklung nothwendigen Eiweisskörper konnte bisher nicht bestimmt werden; dass aber unsere Bakterien im Stande sind, aus rein eiweisshaltigem Nährsubstrat Gas abzuspalten, ist eine experimentell erwiesene Thatsache.

7. Die Prognose dieser Form der Pneumaturie erscheint zweifelhaft, und ist abhängig von der Ursache der dieselbe complicirenden Cystitis und von complicirenden Erkrankungen an anderen Organen.

8. Eine wirksame Therapie der bakteriellen Pneumaturie kennen wir nicht: sie wird sich vor Allem nach der Grundkrankheit zu richten haben, im Uebrigen eine rein symptomatische sein.

L. Casper (13) beschreibt 5 Fälle von Anurie, von denen jeder eine andere Ursache aufweist: 1. Eine Anurie bei einem Neugeborenen. 2. Eine Anurie bei einer schweren Nephritis. 3. Eine Anurie nach einer wegen Tuberculose ausgeführten Nephrektomie. 4. Eine Anurie bei einseitigem Ureterstein. 5. Eine Anurie bei einer Hysterica. Jeder Krankengeschichte ist eine interessante und lehrreiche Epikrise beigefügt.

Vogel (139) weist darauf hin, dass Anurie nur ein Symptom ist, das einer ganzen Anzahl von Krank-

heitsbildern eigenthümlich ist. Man kann natürlich von einer Anurie nur sprechen, wenn entweder überhaupt kein Urin gebildet wird oder wenn der Abfluss aus dem oberhalb der Blase gelegenen Harnabschnitt gehindert ist. Man kann unterscheiden: die durch Störungen in der Blutcirculation verursachte Anurie, die Anurie bei entzündlich-degenerativen Processen in den Nieren, die Obstructionsanurie (Steine, Stricturen des Ureters, Traumen etc.) und endlich die Anurie aus nervösen Ursachen. Alle diese Krankheitsbilder, auch jene Störungen der Harnabsonderung, die im Verlaufe von Vergiftungen beobachtet werden, Zeitdauer der Anurie, Prognose und Therapie werden besprochen. Was letztere betrifft, so unterscheidet Verf. die interne und die operative Therapie.

Sellei (123) hat die Bier'sche Methode in einigen Fällen angewandt, und zwar die Stauungsmethode und die Klapp'sche Saugmethode. Letztere erwies sich bei der Behandlung der chronischen Prostatiden theils zu langwierig, theils zu umständlich. Seine Erfahrungen waren folgende: 1. Bei acuter gonorrhoischer Urethritis bleibt die Bier'sche Methode erfolglos. 2. Bei chronischer gonorrhoischer Urethritis konnte in wenigen Fällen, wo eine weiche oder eine harte Infiltration I. Grades der vorderen Harnröhre vorhanden war, eine Beschleunigung des Krankheitsprocesses erreicht werden. 3. Bei harter Infiltration II. Grades ist die Bier'sche Methode ohne jeden Nutzen, ebenso bei Harnröhrenstricturen. Bei gonorrhoischer Epididymitis im beginnenden Stadium konnte durch die Bier'sche Stauung die Weiterschreitung der Entzündung nicht verhindert werden. Bei der entwickelten Epididymitis wurden durch diese Methode die Schmerzen sehr gelindert. In 3 Fällen von tuberculöser Epididymitis führte die Methode zu keinem Resultat.

Kraus (73) hält bei der Behandlung von Harnkrankheiten die Karlsbader Thermen indicirt: 1. weil sie exquisit diuretisch wirken. 2. Sie wirken modificirend auf die Schleimhaut der Harnwege. Katarrhe leichten Grades heilen schnell ohne Localbehandlung. 3. Sie regen Nieren- und Darmfunction energisch an, eliminiren also die sogenannten urotoxischen Substanzen aus dem Organismus, also in Fällen von Prostatismus, chronischen Cystitiden etc. 4. Die Regelung des Darms wirkt auch direct decongestionirend auf die Organe des kleinen Beckens, also auf Blase, Prostata etc. 5. Postoperativ: nach Nephrotomie, Sectio alta, Litholapaxie, zur Ausschwemmung der kleinen Sandpartikel, nach Prostatektomie, zur Behebung der Cystitis und Regelung der Ekkoprose, Eliminirung der Toxine. — Contraindicirt ist die Karlsbader Cur bei Tuberculose der Harnwege.

Churchman (25) empfiehlt gegen Bakteriurie die innere Anwendung der Formalinderivate, die dem Methylenblau und dem Salol überlegen seien. Ihre Wirksamkeit ist allerdings mehr prophylaktisch als curativ, indem die Entwicklung der Bakterien gehindert wird. Am meisten wird Bac. typhosus und Streptococcus pyogenes, am wenigsten Staphylococcus pyogenes beeinflusst.

v. Engelmann (35) berichtet über die Erfahrungen, die er bei seinen urologischen Operationen mit der Lumbalanästhesie gemacht hat. Er bediente sich ausschliesslich des Stovains und schildert eingehend die Technik. Er hat die Lumbalanästhesie in 56 Fällen angewandt und zwar 27 mal bei Prostatahypertrophie (6 suprapubische Prostatektomien, 17 Bottini und 4 Vasektomien), 4 Lithotropsien, 6 Sectio alta bei Steinen und Tumoren etc. etc. Es waren sämmtliche Altersklassen ausser Kindern vertreten. Eine Verschiedenheit der Wirkung in den verschiedenen Altersstufen war nicht zu constatiren. Unter den 56 Fällen war 48 mal (85,7 pCt.) complette Anästhesie, bei den übrigen 8 war die Operation nicht ganz schmerzlos. In 4 Fällen wurde zur Beendigung der Operation Chloroform angewandt. 1 mal wurde durch eine zweite Injection complette Anästhesie erreicht. In 12 Fällen waren Nachwirkungen, die vorübergingen, wie Kopf-, Rückenschmerzen, Steifigkeit im Nacken. Die Einführung der Lumbalanästhesie für die Operationen am Urogenitalapparat bezeichnet E als einen wesentlichen Fortschritt.

Newman (94) theilt verschiedene Fälle mit, um die Ueberlegenheit der Cystoskopie gegenüber anderen Untersuchungsmethoden zu illustriren; einige betreffen sackartige, solidäre Blasendivertikel; einer eine sehr stark entwickelte, vesicale Uretercyste, die durch Operation geheilt wurde. Den Schluss der Arbeit bildet die Beschreibung eines Apparates zur permanenten Blasendrainage.

Burkhardt u. Pollano (12) haben in den Fällen, in denen die Cystoskopie in der mit Flüssigkeit gefüllten Blase erschwert oder unmöglich war, die Füllung der Blase mit Sauerstoff vorgenommen. Chemisch reiner Sauerstoff ist keimfrei, irgend welche Schädlichkeiten durch Embolie sind nicht zu fürchten. Irgend welche unangenehm empfundene Wärmeentwickelung innerhalb der Blase wurde auch nicht beobachtet. Ausser bei der Cystoskopie wurde die Blase auch bei Röntgenaufnahmen mit Sauerstoff gefüllt.

Was die Technik der Sauerstofffüllung betrifft, so ist sie eine sehr einfache. Mittels Metall- oder elastischen Katheters wird die Blase ausgiebig entleert und dann durch den Katheter sofort der Sauerstoff injicirt. Man kann sich dazu eines gewöhnlichen Gasometers bedienen oder man nimmt, fast noch einfacher, eine ca. 120 g-Flasche, die durch einen Patentpfropfen geschlossen und mittels Gummischlauch mit dem Katheter verbunden wird. Durch Auffüllen der Flasche mit 3 proc. Wasserstoffsuperoxyd und Zusatz einer als Katalysator dienenden Kalium hypermangan.-Pastille findet eine ausgiebige, durch Drehen des Pfropfens leicht regulirbare Sauerstoffentwicklung statt. 120 ccm H_2O_2 produciren nach Zufügung der Pastille annähernd einen Liter Sauerstoff; in einer Minute wird durchschnittlich 120 ccm reinen Sauerstoffs entwickelt, so dass zur starken Entfaltung einer normalen Blase 2 Minuten genügen.

Stoeckel (126) hat ein Untersuchungsverfahren mit gutem Erfolge geprüft, das die Ableuchtung auch solcher Blasen ermöglicht, die keine Flüssigkeit halten

können. Es kommen bei Frauen besonders in Betracht Blasenscheidenfisteln und Insufficienz des Blasensphincters. Das Verfahren besteht darin, die Wasserfüllung durch Luftfüllung zu ersetzen und die Patientin in Kniebrustlage zu untersuchen: Es muss bei dieser Methode daran erinnert werden, dass die Lampe schneller erhitzt, dass also eine Berührung der Lampe mit der Blasenwand sehr schmerzhaft sein würde. Bei Beendigung der Untersuchung muss man die Lampe 1—$1^1/_2$ Minuten abkühlen lassen, ehe man das Instrument entfernt. Die Luftfüllung soll nur als Aushilfe benutzt werden für solche Fälle, die auf andere Weise nicht untersucht werden können.

Jacoby (64) glaubt, dass die üblichen Methoden die Uretermündungen aufzufinden, bei Anfängern und Ungeübten nur selten zum Ziele führen. Wenn abnorme Verhältnisse vorliegen, kann das Auffinden der Mündungen aber auch dem Geübten die grössten Schwierigkeiten bereiten. Aus entwickelungsgeschichtlichen Gründen geht hervor, dass die Uretermündungen einmal an den beiden Endtheilen des Ligamentum interuretericum liegen müssen und zweitens, dass sie auf dem Ligamentum liegen müssen. Das Ligamentum interuretericum lässt sich bei richtiger Einstellung stets deutlich sichtbar machen. Durch Drehung des mit dem Prisma zuerst dem Blasenboden zugekehrten Cystoskops um seine Längsaxe gelangt man an die Enden des im Gesichtsfelde ursprünglich quer eingestellten Ligamentum, d. h. an die Uretermündungen.

Pappa (101) empfiehlt zur Aufsuchung des Ureterorificiums von der unteren Blasenwand auszugehen. Sieht man den Blasenhals, so schiebe man das Cystoskop 1—2 cm weiter in die Blase hinein und drehe es in einem Winkel von 25—50° um die Verticallinie. Je näher dem Centrum des Gesichtsfeldes das Orificium erscheint, desto leichter dringt die Sonde ein. Erscheint die Uretermündung im unteren Abschnitt des Kreises, so ist es leichter, das Instrument einzuführen, als wenn sie sich im oberen Abschnitt befindet. Verfasser räth, bei jeder exacten Ureteren- und Nierenuntersuchung den Katheter bis zum Becken vorzuschieben, um Ueberraschungen zu vermeiden. In einer Entfernung von 2—5 cm vom Orificium kann der Katheter durch eine Schleimhautfalte aufgehalten werden; jenseits dieser Grenze von 5 cm hat man unbedingt mit einem pathologischen Hinderniss zu rechnen.

J. Baer (6) stellte sich die Aufgabe, ein nicht complicirtes Instrument anzugeben, das einmal eine ausreichende Inspection der Blase nach allen Seiten ebenso sichert, wie eine genaue Diagnose und Therapie. Das Instrument soll speciell dem Zweck dienen, uns von den vielen Zwischenfällen der Cystoskopie möglichst unabhängig zu machen und damit die Zahl der cystoskopischen Sitzungen auf ein Minimum zu reduciren. Er beschreibt und erläutert durch Abbildungen das Untersuchungs-, Spül- Evacuationscystoskop, das Ureterencystoskop und das Operationscystoskop. Die Annehmlichkeiten seines Instrumentes fasst B. in folgenden Sätzen zusammen: 1. Die Anwendung verschiedener den ganzen Schaft ausfüllender Optiken, die durch das sehr grosse und helle Gesichtsfeld einerseits wie durch die Möglichkeit, die Blasen nach allen Richtungen hin zu betrachten andererseits eine absolut sichere Orientirung ermöglichen. 2. Ersatz der grossen durch ebenso viel kleinere Optiken mit den verschiedensten Hilfsinstrumenten, sei es zu diagnostischen (Ureterencystoskop) oder therapeutischen Zwecken (Operationscystoskop.) Hierdurch wird erreicht:

1. Nur einmaliges Einführen des äusseren Schaftes für alle mit dem Instrument ausführbaren Manipulationen. 2. Auswechselbarkeit der einzelnen Theile, so dass beliebige Combinationen gemacht und etwa später zur Complettirung gewünschte Einsatzstücke nachbezogen werden können. 3. Die Möglichkeit, alle Theile ausreichend zu sterilisiren, da jedes Stück isolirt werden kann; die Optiken sind glatt, Schmutzflecken sind nirgends vorhanden. 4. Verwendbarkeit als Operationscystoskop trotz des geringen Durchmessers von $23^1/_2$ Charrière. 5. Billiger Anschaffungspreis, da Optiken und Lampenträger nur einmal zu beschaffen sind.

Baer (7) fasst nach detaillirter Beschreibung seines Cystoskops die Vorzüge dahin zusammen: Das Instrument bleibt, einmal eingeführt, für alle weiteren Manipulationen liegen. Alle Theile der Collection sind untereinander auszuwechseln und absolut sterilisirbar. Trotz des geringen Calibers ermöglicht das Instrument intravesicale Operationen.

Freudenberg (41) hat ein Evacuationscystoskop construirt, welches gestattet, verschiedene Katheter beliebigen Calibers immer mit derselben Optik zu armiren. Auf diese Weise kann man stets für die Evacuation den dicksten Katheter wählen, der gerade noch durch die betreffende Harnröhre passirt. Das Instrument kann zugleich ohne äusseres Rohr als einfaches Nitze'sches Cystoskop und mit den dünneren äusseren Rohren armirt als Cystoskop nach Lohnstein-Güterbock'schem Princip mit Vortheil Verwendung finden.

Moszokowicz (93) hat einen Zweiwegehahn construirt, von dessen 3 Oeffnungen eine auf den Conus des Evacuationskatheters passt, während an die zwei anderen olivenförmig gestaltete Gummidrains befestigt werden, welche für Zu- und Abfluss der Spülflüssigkeit bestimmt sind. Durch diese Vorrichtung soll der Ballon zur Entleerung der Steintrümmer ersetzt werden.

Jacoby (65) hat einen Corrigirapparat für Cystoskope angegeben, der die Spiegelumkehrung aufhebt. Vermittelst dieses Apparates kann die wirkliche Lage der Objecte bestimmt werden; dieselbe lässt sich alsdann durch Drehung des Prismas bei einer beliebigen Einstellung des Cystoskops leicht herstellen. Alle intravesicalen Eingriffe (Entfernung von Tumoren, Ureterenkatheterismus) können bei der natürlichen, wirklichen Lage der Objecte im Bilde vorgenommen werden.

Meyer (88) benutzt zur Beleuchtung der Blase einen gewöhnlichen endoskopischen Tubus, der ein kleines, nach unten gebogenes Abflussrohr an dem äusseren Ende hat, auf welches der Gummischlauch einer Wasserstrahlpumpe aufgezogen wird. Die in die Blase strömende Luft entfaltet die Blasenwandungen. der Urin fliesst in den kleinen Canal. Die nun einge-

führte Lampe lässt die Einzelheiten des Blaseninnern erkennen. Man kann die Blasenschleimhaut direct, wie sie in Wirklichkeit ist, mit diesem Instrument betrachten und behandeln, tuberculöse Geschwüre direct ätzen, kleine Papillome abtragen. Auch der Ureterkatheterismus gelingt leicht. Bei fistulösen Blasen, die keine Flüssigkeit fassen können, ist die directe Cystoskopie mit Erfolg anwendbar.

Pereschkiwin (103) fasst seine Ansicht über die Bestimmung der Functionsfähigkeit gesunder Nieren in folgenden Sätzen zusammen: 1. Eine richtige Vorstellung von der Functionsfähigkeit der Nieren kann nur aus solchen Untersuchungen gewonnen werden, welche mit dem in demselben Zeitraum abgesonderten und durch simultane Sondirung aus jeder Niere getrennt aufgefangenen Harn ausgeführt sind. 2. Es sollen bei solchen Untersuchungen gleich starke Harnleiterkatheter benutzt werden, welche gleich tief einzuführen sind. 3. Keine einzige von den nachgeprüften Methoden der functionellen Diagnostik normaler Nieren vermag eine absolut genaue Vorstellung von der Functionstüchtigkeit der Niere zu geben. Diese Methoden waren: Harnquantitätsbestimmungen in einem gewissen Zeitraum, Bestimmung des specifischen Gewichts, der Harnstoffmenge, des Gefrierpunktes und des Zuckergehalts nach Phloridzininjection — alles für den getrennt aus jeder Niere aufgefangenen Harn. 4. Als genaueste unter allen muss die Zuckerreaction angesehen werden, weil sie in keinem der 20 Fälle bei gesunden Nieren ausblieb. Die Unterschiede zwischen rechts und links überschritten nicht 0,25 pCt., entsprachen also vollständig den Angaben von Casper-Richter. 5. Wenn also bei einer Untersuchung der Zuckerwerth einer Niere um mehr als 0,25 demjenigen der anderen Niere nachsteht, so ist die Schlussfolgerung gerechtfertigt, dass die betreffende Niere krank ist. 6. Eine nähere Vorstellung über den Charakter und den Grad der Erkrankung einer solchen minderwerthigen Niere kann gewonnen werden mit Hülfe der mikroskopischen und chemischen Harnuntersuchung, der Bestimmung des specifischen Gewichts des Harns, der Cryoskopie und vielleicht auch der Bestimmung der Harnstoffmenge. 7. Beide gesunde Nieren scheiden im gegebenen Zeitraum ungefähr gleich viel physikalisch und chemisch gleichwerthigen Harn aus.

Goldammer (48) hat sowohl bei normalem wie eiweisshaltigem und zuckerhaltigem Urin, ferner bei Kranken, deren Blutgefrierpunktserniedrigung ausserhalb der normalen Grenzen liegt, Refractometrie des Blutserums angestellt, um zu erforschen, ob man einen Schluss ziehen könne auf die Qualität der im Blut angehäuften Retentionsbestandtheile und damit auf die Function der Niere. Es war nicht möglich, irgend einen Parallelismus zu finden zwischen der Aenderung der Blutgefrierpunktserniedrigung und der des Brechungsindexes bei pathologischen Vorgängen, die zu einer Anhäufung oder Verminderung von Stickstoffrestbestandtheilen im Blute führen. Die an sich einfache Methode der Refractometrie ist also werthlos, weil sie uns über den Gehalt des Blutes an Retentionsbestandtheilen und damit über die Function der Nieren keinen Aufschluss zu geben vermag.

Pitha (107) hält für die sicherste Untersuchungsmethode der chronischen Nierentuberculose die Cystoskopie und das getrennte Auffangen des Harns aus der Niere, am besten mit Hülfe des Ureterenkatheterismus mit nachfolgender physikalischer, chemischer, mikroskopischer und bakteriologischer Untersuchung des aufgefangenen Harns. Die klinische Untersuchung allein ohne instrumentelle Exploration und ohne Untersuchung des getrennt aufgefangenen Harns mit Hülfe des Ureterenkatheterismus genügt nicht zur Stellung einer stricten Diagnose und der Indication zur Operation. Die besten therapeutischen Resultate werden bei der einseitigen Nierentuberculose durch die Nephrektomie erzielt. Der Nachweis einer mässigen Menge von Eiweiss im Harn der zweiten Niere bildet, wenn in demselben keine Bacillen oder Eiterelemente vorhanden sind, keine Contraindication gegen die Nephrektomie.

Luys (85) unterscheidet die Einführung des Ureterenkatheters zu diagnostischen und zu therapeutischen Zwecken.

Die Untersuchung richtet sich: 1. auf den Ureter selbst (Verengung; Obliteration; Steine), 2. auf das Nierenbecken (Steine; Sicherung der Diagnose; Messung der Capacität), 3. auf Prüfung der Nierenfunction. Hier bezeichnet Verf. den Ureterenkatheterismus als schweren Eingriff und empfiehlt seinen Separator. Therapeutisch soll der Katheterismus zu Spülung des Beckens ausgeführt werden bei einfacher Pyelitis; zu verwerfen sei er bei Nierentuberculose, -steinen und -retention, vor allem aber bei Nierentumoren.

Barringson (17) hat an 14 Fällen (2 Männer, 12 Weiber) Untersuchungen mit dem Luys'schen Separator angestellt, auf Grund deren er sich im Allgemeinen sehr befriedigt ausspricht; namentlich empfiehlt er seine Anwendung bei Frauen wegen der sehr geringen Beschwerden. Er erklärt den Separator in allen jenen Fällen für höchst werthvoll, in denen der Ureterkatheterismus nicht gelingt oder aus irgend einem Grunde nicht angezeigt ist; seiner Erfahrung nach functionirt das Instrument ganz exact.

Suter (129) bediente sich zur Prüfung der Nierenfunction des Luys'schen Harnscheiders und der Indigocarminprobe (intramusculäre Injection 4 ccm von 4proc. Indigocarminlösung). Seine Resultate sind folgende: 1. Gesunde Nieren scheiden subcutan verabreichtes Indigocarmin nach 8—12 Minuten aus. 2. Chirurgisch kranke Nieren geben je nach ihrem anatomischen Zustand entweder gar keine Farbe ab, oder aber es erfolgt die Farbenausscheidung im Vergleich mit der gesunden Niere verspätet oder doch vermindert. Zwischen der Verminderung der Fähigkeit Farbe auszuscheiden und der Ausdehnung der Erkrankung der Niere besteht ein gewisser Parallelismus. 3. Die Zuverlässigkeit der Indigoprobe ergiebt sich aus einer Reihe von 35 Nephrektomien und zwei Nephrotomien, die keinen Todesfall aufweist. Zur Gewinnung des getrennten Nierenurins diente in diesen Fällen der Harnscheider von Luys.

Taddei (130) hält die von Luys eingefüh-

Methode durch gerade Röhren mit directer Besichtigung die Ureteren zu katheterisiren für das geeignetste Verfahren, weil die Technik leicht zu erlernen ist, die directe Besichtigung die wahre Form und Grösse darbietet, auch kleine Blasen, die der gewöhnlichen Cystoskopie nicht zugänglich sind, besichtigt werden können. T. hat diese Methode nur bei Frauen geübt.

Leguen (77) hat in 4 Fällen, bei denen die Einführung des Ureterenkatheters auf Grund schwerer tuberculöser Veränderungen der Blase unmöglich war, den Ureterenkatheter nach Eröffnung der Blase eingeführt und den Zustand der Nieren und damit die Chancen der Operation feststellen können.

Nicolisch (95) hat in zwei Fällen nach Sectio alta und Eröffnung der Blase den Ureterenkatheterismus ausgeführt und erzielte in dem einen Falle Heilung durch Entfernung einer tuberculösen Niere. Der Ureterenkatheterismus war vorher in einem Falle durch zu geringe Capacität der Blase, im anderen durch eine Cystitis unmöglich.

Kotzenburg (71) erörtert, wie sich im Laufe der Jahre auf der chirurgischen Abtheilung des Eppendorfer Krankenkauses die Untersuchungsmethoden zur Sicherung der Diagnose herausgebildet und gut bewährt haben. Er sagt:

Unsere Untersuchungsmethoden beruhen in erster Linie selbstverständlich auf den allgemein üblichen klinischen Methoden der chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung des Urins, dann aber vor allem auf der Anwendung dieser Methoden auf den mittelst des Ureterenkatheterismus gewonnenen gesonderten Nierenurin. Selbstverständlich muss in speciellen Fällen das Röntgenbild die Diagnose stützen. In allen Fällen, die zur Operation kommen, versuchen wir ausserdem durch die Kryoskopie uns Aufschluss zu verschaffen über die Fähigkeit beider Nieren, das Blut von harnfähigen Stoffen zu reinigen, eine Untersuchungsmethode, die unseres Erachtens in Verbindung mit dem Ureterenkatheterismus geeignet erscheint, dem Operateur, der gezwungen ist, eine Niere zu exstirpiren, ein Gefühl der Sicherheit zu verleihen, wie das durch die anderen Methoden der functionellen Nierendiagnostik nach unserer Ansicht nicht erreicht wird.

König (70) schildert an der Hand von Krankengeschichten die Leistungsfähigkeit und die Fehler der modernen Untersuchungsmethoden in den Harnwegen. Die Völcker'sche Chromocystoskopie hat Gutes geleistet. Die Blutkryoskopie ergab zuweilen auffallend falsche Resultate. Bei den Röntgenbildern darf man nicht jeden Schatten für Steine halten, da Muskelindurationen, Phlebolithen, benachbarte Lymphdrüsen zu Täuschungen Veranlassung geben können.

Chute (26) machte darauf aufmerksam, dass mitunter Blutungen des Ureters selbst vorkommen, die man bei einfach cystoskopischer Untersuchung natürlich für renal halten muss. Der Ureterkatheterismus kann hierüber Aufschluss geben; über die Ursachen bei einer isolirten Ureterblutung (Tuberculose, Stein, Carcinom) ist es schwer Anhaltspunkte zu gewinnen.

Bloch (22) hat, um schneller als bisher durch das Thierexperiment festzustellen, ob eine Urogenitaltuberculose vorliegt, das Sediment des auf Tuberkelbacillen verdächtigen Urins in 3 ccm einer sterilen Kochsalzlösung aufgeschüttelt, hiervon 1 ccm subcutan in die rechte Leistengegend eines Meerschweinchens eingespritzt und dann die Leistenfalte mit den Drüsen zwischen Daumen und Zeigefinger gefasst und durch festes Zudrücken gequetscht. Auf diese Weise gelang der positive Nachweis von Tuberkelbacillen nach 9 bis 11 Tagen. Die Untersuchungen wurden so gemacht, dass von der herausgenommenen geschwollenen Lymphdrüse sowohl Abstrichpräparate wie Schnitte angefertigt wurden.

Joannovicz und Kapsammer (67) haben die von Bloch empfohlene Methode zum schnellen Nachweis einer Tuberculose nachgeprüft. Nach 10—14 Tagen konnten sie schon die Tuberculose diagnosticiren. Sie benutzten zu ihren Versuchen eine Emulsion von Stücken eines verkästen Netzes eines tuberculösen Meerschweinchens in physiologischer Kochsalzlösung; hiervon wurden verschiedene Verdünnungen hergestellt und je 0,5 ccm Meerschweinchen unter die Haut des Oberschenkels injicirt. Nach 10 Tagen fanden sich bei allen so behandelten Thieren tuberculöse Processe in den Drüsen. Die Verff. machten auch Versuche an tuberculösen Meerschweinchen zur Erzeugung der von Pirquet'schen Hautreaction, sowie der Ophthalmoreaction mit Tuberculin nach Wolff-Eisner und mit alkoholischer Tuberculinfällung nach Chantemesse. Letztere Methoden zeigten sich nicht geeignet eine Tuberculose beim Meerschweinchen festzustellen.

Godlee (46) geht von der, wiederholt von ihm gemachten Beobachtung aus, dass Tuberculose, auch der Niere oder Genitalien, ausheilen oder wenigstens so chronisch verlaufen kann, dass die Patienten durch ihr Leiden gar nicht belästigt werden und ihrem Beruf nachgehen. Nach seiner Meinung soll man eine einseitige Nephrektomie nur dann machen, wenn die Niere völlig zerstört ist — sonst sei man nie sicher, ob die andere Niere (trotz scheinbar normalen Functionirens) doch bereits Tuberkel enthält oder sehr bald tuberculös wird; er ist also ausgesprochener Gegner der Frühoperation. Eher ist die partielle Nephrektomie bezw. Auskratzung einzelner Herde zulässig, wie er an zwei Fällen belegt. Blasentuberculose soll man sich selbst überlassen, ebenso bei Hodentuberculose nicht gleich castriren, sondern wenn nöthig nur die afficirten Theile entfernen.

Fuller (42) ist kein unbedingter Anhänger chirurgischer Eingriffe bei Harnapparattuberculose, glaubt vielmehr, dass die Behandlung ähnlich wie bei Lungentuberculose eine wesentlich hygienisch-diätetische sein müsse. Nur wenn Fieber und Schmerzen auf vorwiegendes Ergriffensein einer Niere hindeuten, räth er zur Nephrektomie.

Jeanbrau (66) giebt folgende Indicationen zum Einlegen des Verweilkatheters an: 1. Blaseninfection mit partieller oder totaler Retention. 2. Subacute Cystitis. 3. Harnretention bei Stricturen oder schwer zu katheterisirenden Prostatikern. 4. Abundante Blasen-

blutungen. 5. Fausses routes. 6. Allgemeine Harninfection. 7. Nach Operationen an der Harnröhre (Urethrotomie) oder an der Blase (Lithotripsie). — Wahl der Sonde; richtige Einführung und Fixation. Der Katheter soll offen bleiben: 1. zur Ruhigstellung der Blase (Cystitis; Cystalgie; Retention mit Infection der Blase); 2. zur Entleerung von purulentem Urin aus der Blase. Der Katheter bleibt geschlossen, wenn man völlige Entleerung der Blase vermeiden oder die Wiederholung eines schwierigen oder schmerzhaften Katheterismus umgehen will. Der Verweilkatheter muss mindestens alle zwei Tage gewechselt werden. Wirkung auf Ureter, Prostata und Gesammtorganismus. Dauer der Application.

Bonneau (9) verwirft die üblichen Methoden des Einfettens der in die Urethra einzuführenden Instrumente, namentlich das Vertheilen des Gleitmittels mit dem Finger. Statt dessen empfiehlt er Schlüpfrigmachen der Urethra selbst mittels sterilisirten Olivenöls. Der von ihm zu diesem Zweck angegebene Apparat besteht aus einer Glascanüle mit Gummiansatz, die mit einer Kautschukbirne armirt wird, und ermöglicht vor der Instillation des Oels gleichzeitig die Reinigung der Urethra anterior und des Orificiums mit sterilisirter Borlösung. Vorzüge der Methode sind: strengste Asepsis und die Möglichkeit der Einführung von 5 bis 6 Instrumenten nach einander ohne Wiederholung der Einfettung.

Bolognesi (8) bespricht in erschöpfender Weise die verschiedenen Arten des Nahtmaterials nach seiner Herkunft und die Methoden der Sterilisation. Während die im Nierengewebe durch die Naht hervorgerufenen Neubildungen immer die gleichen sind, treten Degenerationserscheinungen, namentlich von Kalkablagerungen begleitete, nur nach Verwendung von antiseptisch behandeltem Material auf, sowie bei Metallfäden, wenn sie auch einfach ausgekocht waren. Es ist daher nothwendig, das Material, das zur Nierennaht dienen soll, möglichst von anhaftenden chemischen Substanzen zu befreien.

Goldschmidt (53) stellt bezüglich seines neuen Urethroskops folgende Thesen auf: 1. Die Irrigations-Urethroskopie beruht darauf, dass die Wand der Urethra durch Wasserdruck entfaltet wird; durch Anwendung eines optischen Apparates wird die Betrachtung eines grösseren Abschnittes der entfalteten und passend beleuchteten Urethra ermöglicht. 2. Die Erweiterung durch Wasserdruck braucht kaum diejenige zu übertreffen, welche die Harnröhre beim Durchgang des Harnstrahls erfährt; daher können wir das Lumen, welches entsteht, ein „physiologisches“ nennen. 3. Die Instrumente, welche nach diesem Principe construirt sind, lassen sich bequem einführen. Die Methode lässt sich ohne störende Blutung, ohne Gefahr der Infection und in der Mehrzahl der Fälle schmerzlos ausführen. 4. Erst mit Hilfe der Irrigations-Urethroskopie ist es möglich geworden, ein klares plastisches Bild von der Urethra posterior, besonders von dem Samenhügel und der Bildung des Blasenmundes zu gewinnen. Aber auch die übrigen Theile der Urethra lassen sich unter ihren natürlichsten Bedingungen auf das deutlichste erkennen. 5. Wir erhalten durch die Methode richtige Begriffe von manchen bisher nicht genügend aufgeklärten anatomischen und physiologischen Thatsachen, die sich besonders auf den hinteren Abschnitt der Harnröhre und seine Beziehung zum Blaseneingang erstrecken; auch die sexuellen Functionen rücken mehr ins Bereich der Erkenntniss. 6. Selbstverständlich prägen sich auch alle pathologischen Vorgänge, soweit sie die Schleimhaut oder die Configuration der Theile verändern, deutlich aus. Der Austritt von normalen Secreten oder von Eiter aus den Ausführungsöffnungen der Ductus ejaculatorii der prostatischen Drüsen, des Sinus prostaticus und der Lacunae Morgagni lässt sich beobachten. 7. Ein weiteres bereits erreichtes Ergebniss der Methode ist die Construction von Instrumenten zu intraurethralen Eingriffen, besonders galvanokaustischer Natur, die unter Leitung des Auges ausgeführt werden können.

Goldschmidt (52) fasst die Hauptprincipien seiner neuen Methode der Harnröhrenbesichtigung in 3 Punkte zusammen: 1. Dilatation durch Wassereinlauf, 2. dadurch geschaffener gleichmässiger „physiologischer“ Hohlraum, 3. Betrachtung dieses Hohlraums mit optischen Hilfsmitteln. Er erläutert sein Instrumentarium durch Abbildungen, beschreibt das Aussehen der normalen hinteren und vorderen Harnröhre, macht besonders auf die Betrachtung des Samenhügels aufmerksam und weist darauf hin, dass auch therapeutische z. B. galvanokaustische Eingriffe mit seiner Methode möglich sein werden.

Wossidlo (143) giebt ein Instrumentarium an, mit dem man eine gute Uebersicht über einen grossen Theil der Urethra posterior, besonders über den Colliculus seminalis haben kann. Durch einen kleinen Canal am ocularen Ende des Tubus lässt sich Luft in die Urethra einblasen. Nach Abnahme des am ocularen Ende befindlichen Glasfensters ist eine locale Behandlung der hinteren Harnröhre mittels Pinselapparats oder Cauter unter Controle des Auges leicht auszuführen.

Sellei (122) schildert die Lage des Patienten, in welcher man am besten Prostata, Samenblasen und Ureterenendungen palpiren kann: Der Patient kniet auf dem zur Untersuchung verwendeten Stuhle, fasst mit beiden Händen die Sitzfläche desselben, beugt sich nach vorn, rückt dann mit dem Körperhintertheil so weit zurück, dass derselbe über den Rand des Untersuchungsstuhls hinausragt. Der Patient ist eigentlich in kauernder Stellung und wenn er diese ad maximum forcirt, so erreicht man damit, dass die Oberschenkel beinahe die in horizontaler Lage befindlichen Unterschenkel berühren, wodurch die Bauchmuskeln fest angespannt und die Unterleibsorgane besser gegen das Rectum gedrückt werden.

Bonneau (11) unterscheidet die provisorische und die wahre Meatotomie. Während die provisorische, zur einmaligen Einführung eines dicken Instrumentes unternommen, den Meatus seinem Schicksal überlässt, erstrebt die wahre eine bleibende Erweiterung des zu

engen Meatus. Ihre Indicationen sind: Verhinderung von Stagnation bei eitrigen Processen und Nothwendigkeit, öfters Instrumente einzuführen, die das Caliber des Meatus überschreiten. Diese zweite Indication ist durch die Einführung der verstellbaren Dilatatoren sehr eingeschränkt worden. Nach Beschreibung der Technik der Meatotomie weist Verf. auf die beiden Klippen hin:

1. Blutung, die durch Intactlassen der Arterie des Frenulum vermieden werden kann.

2. Spätere narbige Verengerung, der durch strengste Asepsis und postoperative Dehnung vorgebeugt werden muss.

Arcelin (4) will mit Hülfe seiner eingehend geschilderten Technik der Radiographie Zahl, Lage und approximatives Gewicht der Nierensteine ermitteln können. Ferner soll bisweilen Lage und Volum der Niere erkennbar sein. Seine Technik gebe auch Anhaltspunkte für die Diagnose der Hydro- und Pyonephrose.

Bloch (21) hat einen von Casper angegebenen Sterilisationsapparat für Katheter auf seine Wirksamkeit geprüft. Die Vorzüge des Apparates bestehen darin, dass

1. er ausserordentlich handlich und daher wohl geeignet ist, vom Arzt in der Sprechstunde und vom Patienten benutzt zu werden;

2. mehrere Katheter zugleich sterilisirt werden können, ohne dass sie sich berühren und so eventuell mit einander verkleben;

3. die desinficirten Katheter darin eine Zeit lang steril aufbewahrt werden können;

4. der Dampfentwickeler einen von dem Sterilisationsraum völlig getrennten Raum besitzt und hierdurch eine Benetzung der Katheter mit kochendem Wasser ausgeschlossen ist;

5. der Dampf gezwungen wird, die Lichtung der Katheter zu durchziehen und hierdurch sehr rasch die der Aussen- und Innenseite der Instrumente anhaftenden Keime tödtet.

Hirtz und Beaufumé (62) bringen drei Krankengeschichten von Harnretention durch Kothstauung. Die Autoren resumiren:

1. Das Vorkommen von Harnverhaltung durch Koprostase ist unbestreitbar.

2. Das Ereigniss betrifft Patienten mit chronischer Obstipation, die scheinbar regelmässig zu Stuhl gehen.

3. Die Exploration per rectum ergiebt die Diagnose.

4. Die Therapie besteht in Entleerung des Darminhalts; hat die Blase ihren Tonus verloren, so muss man sie noch einige Male mit dem Katheter entleeren.

Siegel (116) beschreibt einen technischen Kunstgriff, der das nach Operationen am Scrotum häufig auftretende Hämatom verhindern soll und in dem Aneinandernähen der beiden Wundflächen besteht.

Lutaud (83) fand bei einer Patientin eine aus dem Becken aufsteigende, bis zum Nabel reichende Dämpfung. Der Verdacht, dass es sich um eine Gravidität handle, den wehenartige Schmerzen nahe gelegt hatten, wurde durch den Katheterismus beseitigt, der 1,8 Liter Urin förderte.

Bonneau (10) empfiehlt zur Anästhesie bei weniger schmerzhaften, aber protrahirten Proceduren in der Urethra anterior sterile Lösungen des reinen Alkaloids Cocain in säurefreiem Olivenöl im Verhältniss von 1 : 100 bis zu 1 : 50.

[1) Drucker, V., Neuere anästhesirende Mittel in der urologischen Praxis. Budapesti orvosi ujság. No. 2. — 2) Lichtenberg, S., Cystographie und Pyelographie. Orvosi hetilap. No. 26, 27. — 3) Rottenbiller, O., Balneotherapie der Urogenitalorgane. Orvosok lapja. No. 1—6. — 4) Sellei, J., Vergrössernde Urethroskope. Budapesti orvosi ujság. No. 14. Mit 7 Abbildungen. — 5) Unterberg, H., Das Cystoskop bei der Diagnose der Blasentuberculose. Ibidem. No. 1.

Drucker (1) beschreibt sowohl die guten als schlechten Eigenschaften des Tropacocain, Holocain, Eucain, Antipyrin, Anästhesin, Stovain, Alypin und Novocain und stellt mit entsprechender Kritik die Indicationen der für entsprechend gefundenen Präparate zum Gebrauch in der urologischen Praxis auf.

Lichtenberg (2) vollführte mit Prof. Völcker bis Mitte 1906 an 82 Individuen 105 Cysto- und in 17 Fällen Pyelographien und sammelte dadurch werthvolle Daten über die Lage und Form der Blase, der Ureteren und der Nierenbecken. Zur Füllung dieser Organe brauchten sie eine warme 2—5 proc. Lösung des Collargols (Argentum colloidale Credé), welches einen stärkeren Schatten giebt, als der für Magenuntersuchungen gebräuchliche 10 proc. Bismuth subnitr. Teig. Die leere (nicht contrahirte) Blase ist flach nach oben einer concaven Schüssel ähnlich. Die gefüllte und zusammengezogene Blase (wenn die Person kraftvoll drückt, aber in Folge eines Hindernisses nicht uriniren kann) ist cylinderartig.

Interessant sind die Beobachtungen im Falle von Blasendivertikel, über die veränderte Lage der Blase bei Inguinalhernien, Tumoren, Prostatahypertrophien. Bei der Pyelographie wurden 3—5, event. bis 60 ccm Collargollösung verwendet; in vielen Fällen floss jedoch ein Theil der Flüssigkeit neben dem Ureterkatheter in die Blase zurück.

Rottenbiller (3). Zusammenfassende Darstellung der Indicationen und Contraindicationen aller Erkrankungen des Urogenitaltractes in Bezug auf balneo- und hydrotherapeutische Anwendungen mit besonderer Berücksichtigung des Badeortes Bikszád und anderer Heilquellen.

Sellei (4) applicirte an das Valentine'sche Urethroskop von aussen eine Lupe und ist mit dieser Verbesserung zufrieden. Folgt Beschreibung des Goldschmidt-schen Urethroskops.

Auf Grund eigener Untersuchungen bestärkt Unterberg (5) die derzeitigen Erfahrungen. Die von Höttinger beschriebenen Veränderungen hält Verfasser ebenso wie Fenwick für Oedeme der Schleimhaut, hervorgerufen durch Tuberkelbacillen oder deren Toxine. **Basch.**]

II. Krankheiten der Niere.

1) Adenot et Arcelin, Suites éloignées d'une néphrotomie pour calculose rénale et phlegmon périnéphritique antérieur, controlées par la radiographie. Lyon méd. No. 7. (Verfasser betonen auf Grund einer Krankengeschichte die Bedeutung der Röntgendurchleuchtung für das operative Vorgehen in Fällen von Nephrolithiasis.) — 2) Albarran, Maladie kystique des reins. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Annales des mal. génito-urin. p. 1753. — 3) Derselbe, Lésions du rein du côté opposé dans la tuberculose chirurgicale.

unilatérale. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Ibidem. p. 1747. — 4) Derselbe, Pathogénie des uronéphroses. Ibidem. p. 801, 831, 961. — 5) Derselbe, Les signes et le traitement de la pyélo-néphrite gravidique. J. des praticiens, ref. in den Annales des mal. génito-urin. p. 1299. — 6) Alglave, P., Conséquence d'une ptose rénale du troisième degré. Bull. et mém. de la soc. anatom. p. 436. — 7) Derselbe, Contribution à l'étude des accidents provoqués par l'abaissement du rein droit au 3e degré. Annales des mal. génito-urin. No. 1. — 8) Alquier et Theuveny, Sur les altérations du foie des reins consécutives aux ablations de la typhoide et des paratyphoides chez le chien. Compt. rend. hebd. de la soc. biol. No. 18. — 9) Andrew, Janus Grant, Two cases of traumatic rupture of the kidney, in one of which a single kidney existed. Lancet. Jan. 26. (Der eine sehr interessante Fall betrifft einen 14jähr. Knaben; Sturz in einen Keller, er zeigte schwere Erscheinungen innerer Blutung; Incision, Drainage, Besserung; nach über 2 Monaten wieder Zunahme der Beschwerden, Laparotomie, Befund einer grossen Niere, Tod an Urämie.) — 10) Aquir, Etude histologique de l'hypertrophie expérimentale des capsules surrénales chez le chien. Gazette des hôpitaux. No. 61. — 11) Asch, P., Cylindurie und Albuminurie. Münch. med. Wochenschrift. No. 50. — 12) Auvray, R., Hydro-hématonéphrose calculeuse. Hématuries très abondantes. Néphrectomie. Ablation suivant la méthode de Grégoire. Soc. de chir. 26. Dec. — 13) Bartrina, J. M. et F. Pascual, Un cas de maladie polykystique des reins. Annales des mal. génito-urin. p. 1041. — 14) Bazy, Hydronéphrose intermittente. Soc. de chir. 29. Mai. — 15) Derselbe, Physiologie pathologique et pathogénie de l'hydronéphrose intermittente. Annales des mal. génito-urinaires. p. 1521. — 16) Benneke, Ein Todesfall in Folge reflectorischer Anurie nach Harnröhrensondirung bei einem Manne mit hochgradigen Schrumpfnieren. Münch. med. Wochenschr. No. 42. — 17) Bernard, Léon et M. Salomon, Recherches sur la tuberculose rénale. Journ. des phys. No. 1. — 18) Dieselben, Experimental production of renal tuberculosis. Revue intern. de la tubercul. Mars. p. 204. — 19) Besenbruch, Ein Fall von Plattenepithelkrebs des Nierenbeckens mit Riesenzellen. Inaug.-Dissert. Kiel. — 20) Billington, William, Movable kidney from a surgical standpoint. Brit. journ. 30. Nov. (Verf. tritt auf Grund von 70 Fällen für operative Fixation ein.) — 21) Birnbaum, Richard, Die Erkennung und Behandlung der Urogenitaltuberculose mit den Koch'schen Tuberculinpräparaten. Centralbl. f. Gynäkol. No. 39. — 22) Bircher, E., Die Behandlung der Nierentuberculose bei Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. No. 51. — 23) Bishop, E. Stanmore, Mobile kidney, with a description of an operation for anterior nephropexy. Lancet. Aug. 3. (Spaltung der Nierenkapsel über dem unteren Pol, Zurückschlagen des abgetrennten Theils der Kapsel, Nähte gegen die hintere Abdominalwand, so dass der untere Pol auf einer festen Stütze ruht. Einzelheiten müssen im Original verglichen werden.) — 24) Derselbe, Mobile kidney, with a description of a new operation for its treatment. Brit. med. journ. Oct. 5. (Transperitonealer Schnitt, Anheftung an die hintere Bauchwand durch grosse Seidenfadenschlingen, welche durch die ganze Niere gezogen werden.) — 25) Blum, Die Nierentuberculose. Kritischer Sammelbericht über die Literatur des letzten Jahres von Mitte 1906 bis 1907. Wiener klin. Wochenschr. No. 40. — 26) Boeckel, A propos d'un cas de maladie kystique du rein compliqué d'occlussion. Gazette méd. de Strassbourg. No. 6. — 27) De Bovis, R., De la décapsulation du rein dans le traitement de l'éclampsie. Semaine méd. Mars 6. Ref. in den Annales des mal. génito-urinaires. p. 305. (Verf. fügt den fünf in der Literatur bekannten Fällen von Edebohl's Operation bei Eklampsie einen sechsten hinzu: nach Decapsulation einer Niere trat Heilung ein.) — 28) Broco, Nephroptose et scoliose réflexe. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. No. 10. — 29) Brongersma, Rein polykystique. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Ann. des mal. génito-urin. p. 1753. (Eine Krankengeschichte mit Operationsbefund.) — 30) Bruni, Carmelo, Ueber einige Fälle aus dem Gebiete der Nierenchirurgie. Klinischer Beitrag. Zeitschr. f. Urologie. H. 5. (I. Cysten in einer Wanderniere. Nephrectomie. Heilung und III. Ueber die Möglichkeit eines vom Cystoskop und den Urinseparatoren abhängenden Fehlers.) — 31) Brunner, Conrad, Ueber Erfahrungen bei subcutaner Nierenruptur durch stumpfe Gewalt. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 1. — 32) Cabot, Arthur Tracy, A contribution to the study of hydronephrosis. Boston journ. Febr. 28. (Casuistische Mittheilungen über verschiedene Formen der Hydronephrose, angeborene, traumatische, durch Ureterknickung erworbene; letztere conservativ behandelt.) — 33) Carnot et Lelièvre, Sur l'existence de substances néphro-noiétiques au cours des régénérations du rein. Arch. de méd. expériment. et d'anatomie pathologique. No. 3. — 34) Cathelin, F., Le diagnostique et le traitement chirurgical de la tuberculose rénale. Annales de la policlinique centrale de Bruxelles. (Bericht über die von Cathelin operirten Fälle von Nierentuberculose.) — 35) Derselbe, Dasselbe. Fol. urol. No. 2. — 36) Cathelin et Mouchet, Rupture traumatique du bassinet chez un enfant de 6 ans. Abcès périnéale. Ouverture. Fistule. Néphrectomie secondaire. Guérison. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Ann. des mal. génito-urin. p. 1754. — 37) Chatin et Philippe, Néphrite aigue avec hyperméabilité rénale. Soc. méd. des hôpit. de Lyon. Lyon méd. No. 40. — 38) Cheyne, Watson W., Two cases of intermittent hydronephrosis treated by operation. Lancet. July 6. (In zwei Fällen Einnähung des Ureters in das verkleinerte Nierenbecken.) — 39) Chute, Arthur L., The haematuria of chronic nephritis. Amer. journ. of urol. March. — 40) Derselbe, Renal and ureterical haematuria. Ibidem. Jan. — 41) Coenen, Ein Fall von congenitaler Cystenniere mit Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. — 42) Cohnreich, Max, Kreuzung zwischen Ureter und Nierengefässen als Ursache von Hydronephrose. Heilung durch ein neues Operationsverfahren. Fol. urol. No. 5. (Cf. Krankheiten der Ureteren.) — 43) Collet, Le rein. Paris. — 44) Couteaud, Des traumatismes du rein. Arch. de médecine navale. No. 2. — 45) Crispolti, Signes cliniques des tumeurs du rein d'origine surrénale. Gaz. des hôp. 18. juin. — 46) Davidow, Elka, Beiträge zur Lehre von der Leyden'schen Schwangerschaftsniere. Inaug.-Diss. Strassburg. — 47) Delamare et Legène, Sur la présence de lécithines dans les hypernéphromes. Comptes rendus hebdomadair. de la société de biologie. No. 10. — 48) Delbet, Tuberculose rénale. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Annales des mal. génito-urin. p. 1743. (Entfernung der unteren Hälfte einer tuberculösen Niere; scheinbare Heilung; Recidiv nach etwa 20 Monaten.) — 49) Deschamps, Marcel, Contribution à l'étude de la guérison spontanée de la tuberculose du rein. Annales des mal. génito-urinaires. p. 589. — 50) Diamantis, Un cas d'un rein unique congénital. Bull. et mém. de la soc. anatom. p. 43. — 51) Dieulafé, Nephroptose et scoliose réflexe. Société de chirurg. Revue de chirurg. p. 691. (Eine lumbare Skoliose, deren Convexität nach links sieht, verschwindet nach einer erfolgreichen Nephropexie, die wegen linksseitiger Wanderniere bei einer 25jährigen Frau vorgenommen worden war.) — 52) Dobrowolskaia, Contribution à l'étude des hypernéphromes. Arch. f. biologische Wissenschaft. Bd. XII. No. 4 u. 5. — 53) Döring, H., Beiträge zur Nierenchirurgie. I. Wanderniere. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 54) Derselbe, Dasselbe. II. Hydro-Pyonephrosen und Steinnieren. Ebendas. Bd. LXXXVII.

(Cf. Steine und Fremdkörper.) — 55) Doll, Die Apoplexie des Nierenlagers. Münch. med. Wochenschr. No. 49. — 56) Doyon, Gautier et Policard, Lésions rénales déterminées par l'anémie artérielle du foie. Comptes rendus hebdom. de la société de biologie. No. 18. — 56a) Dieselben, Lésions rénales déterminées par l'ablation du foie. Ibidem. No. 19. — 57) Draudt, M., Ueber Cavaresection in einem Falle von Mischgeschwulst der Nierenkapsel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. — 58) Duhot, Néphrectomie pour abcès rénal ayant provoqué la septicémie. Communication faite à la soc. belge d'urologie. Juin. Ref. in den Annales des mal. génito-urinaires. p. 1269. — 59) Derselbe, Quatre nouveaux cas de néphrectomie pour tuberculose rénale. Annales des mal. génito-urinaires. p. 1687. — 60) Duval, Coup de feu pénétrant de la poitrine et de l'abdomen. Blessure de la plèvre gaudre, de l'intestin et du rein gauche. Néphrectomie d'urgence. Guérison. Société de chir. 27. Mars. (Ref. in den Annales des mal. génito-urinaires. p. 1269. — 61) Eckehorn, G., Die anormalen Nierengefässe können eine entscheidende Bedeutung für die Entstehung der Hydronephrose haben. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 4. (Ausser den 24 aus der Literatur gesammelten Fällen von Hydronephrose wurde ein neuerer Fall genau beschrieben, aus denen hervorgeht, dass ein anormales Gefäss das Hinderniss für den Abfluss gebildet hat.) — 62) Ekehorn, C., Beiträge zur Kenntniss der Wachsthumstopographie der Tuberkelbakterien in der Niere bei tuberculöser Nephritis. Ebendas. Bd. LXXXIV. H. 4. — 63) Eisendrath, Daniel N., De la pyélonephrite aiguë unilatérale. Annales des mal. génito-urinaires. p. 920. (Ref. nach Americ. journ. of med. surg. von Laroche. — 64) Derselbe, Acute unilateral septic pyelonephritis. Amer. journ. of med. science. Jan. — 65) Falgowski, Nierendecapsulation bei Eklampsie im Wochenbett. Allgem. med. Central-Ztg. No. 51. — 66) Farrar, Cobb, Infection hématogène du rein. Annales des mal. génito-urinaires. p. 921. Ref. nach Boston med. and surg. journ. (von Laroche. Verf. fand bei einer Nephrotomie auf Grund der Diagnose eines Nierensteins eine Coli-Infeciion der Niere. Heilung durch Nephrectomie. Literatur.) — 67) Fischer, Carl, Ein Beitrag zur Nierenchirurgie. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. LV. H. 3. — 68) Derselbe, Déchirure traumatique du rein gauche chez une enfant présentant une aplasie totale du rein droit. Société méd. chir. de Liège. Fév. Ref. in den Annales des mal. génito-urinaires. p. 1225. — 69) Forgue et Jeanbrau, Obstruction calculeuse de l'uretère avec distension du rein par une crème blanche constituée par de l'acide urique. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Ann. des mal. génito-urin. p. 1752. — 70) Fowler, H. A., Nephritis and haematuria. Johns Hopkins hosp. Rep. XIV. — 71) Flörcken, H., Ein Fall von subcutaner totaler Nierenruptur mit besonderer Berücksichtigung des histologischen Befundes der rupturirten Niere. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LIV. H. 2. — 72) Frank, Alfred, Zur Frage der Behandlung subcutaner Nierenverletzungen. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 2. — 73) Frank, O., Ueber Nierendecapsulation bei Eklampsie. Münch. med. Wochenschr. No. 50. (1 Fall von Heilung.) — 74) Frugoni, Cesare, Del plesso renali nelle nefriti. Rivista critica di clinica medica. No. 9 u. 10. Annales des mal. génito-urinaires. p. 697. (Ref. von Legrain.) — 75) Garrè, C. u. O. Ehrhardt, Nierenchirurgie. Ein Handbuch für Praktiker. Berlin. — 76) Gauss, C. J., Zur Behandlung der Eklampsie mit Decapsulatio renum. Centralbl. f. Gynäk. No. 19. — 77) Girgolaff, Experimentelles zur Anastomosenerzeugung für die Niere. Centralbl. f. Chir. No. 50. (Durch Thierexperimente an Katzen erwiesen, dass bei Netzeinhüllung entkapselter Nieren ein reichlicher Blutaustausch zwischen Niere und Netz dauernd ermöglicht wird.) — 78) Giuliani, Lithiase rénale; anurie calculeuse; néphrotomie du rein droit; guérison confirmée deux ans après par la radiographie. Lyon méd. No. 50. — 79) Gouget et Savariaud, Enorme kyste hématique du rein d'origine néoplasique avec rate flottante. Revue de gynécologie. — 80) Grell, Otto, Ein Beitrag zur Casuistik der paranephritischen Abscesse. Inaug.-Diss. Kiel. (11 Krankengeschichten aus der chirurgischen Klinik zu Kiel aus den Jahren 1899—1905 erläutern die eitrigen Entzündungen oder Abscesse in der Nierengegend.) — 81) Greaves, Francis L. A., Two cases of pyonephrosis containing typhoid bacilli in pure culture. Brit. med. journ. Jul. 13. (Pat. hatte vor 6 Jahren an Typhus gelitten; jetzt seit mehreren Monaten Nierenschmerzen, Pyelitis. Operation ergab Phosphatstein, im Nierenbeckeninhalt wohl charakterisirte Typhusbacillen, auch das Serum des Patienten ergab Widalreaction.) — 82) Groshcintz, Paul, Die Hypernephrome der Niere nebst Beiträgen zur Casuistik. Zeitschr. f. Urologie. No. 7. — 83) Grune, Otto, Conservative Behandlung der Hydronephrose. Inaug.-Dissert. Berlin. — 84) von Harbord, Hypernephrommetastasen. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. Vereinsbeilage. (4 Jahre nach einer exstirpirten Niere blutig seröser Erguss in der rechten Pleurahöhle, von dort weitere Metastasen, die zum Tode führten.) — 85) Heresco, Quatre cas de néphrectomie et un cas de pyélo-néostomie. Bullet. et mém. de la soc. de chir. de Bucarest. T. IX. — 86) Herrenschmidt, Hypernéphrome du rein. Bullet. et mém. de la soc. anat. de Paris. p. 688. — 87) Heinrichs, Johann, Ueber constitutionelle (orthotische) Albuminurie. Inaug.-Dissert. Halle. — 88) Herman, F., Rupture complète d'un rein. Néphrectomie. Guérison. Annal. de la soc. belge de chir. Févr. Ref. in den Annal. des mal. génito-urin. p. 1221. — 89) Hildebrandt, A., Nierenbecken und Ureterzerreissung mit nachfolgender paranephritischer Cyste. Operation. Heilung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. (Cf. Krankheiten der Ureteren.) — 90) Hochenegg, Julius, Ueber Diagnose und klinische Bedeutung der symptomatischen Varicocele bei malignen Nierentumoren. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 91) Hock, Alfred, Nephrektomie bei weit vorgeschrittener Nierentuberculose. Zugleich ein Beitrag zur Beurtheilung des Werthes der Nierenfunctionsprüfung durch Farbstoffinjection. Prager med. Wochenschr. No. 50. — 92) Hoffmann, E., Ueber Hypernephrommetastasen. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 93) Holt, Maurice P., Ligature of the renal vessels by the transperitoneal method for the cure of persistent urinary renal fistula. Lancet. June 8. — 94) Jaboulay, Pyonéphrose fermée: Néphrectomie. Gaz. des hôp. No. 107. — 95) Jeaund et Ch. Morel, Hydronéphrose droite. Annal. des mal. génito-urin. p. 328. — 96) Illyes, G., Hypernephroma renis. Ung. med. Presse. S. 2. (Nephrectomie. Heilung.) — 97) Derselbe, Ein Fall von Hydronephrose. Ebendaselbst. No. 18. (Dadurch entstanden, dass der Ureter in einer narbigen Höhle seinen Ursprung hatte, wodurch es zu einer Harnretention gekommen war.) — 98) Josué et Alexandrescu, Contribution à l'étude de l'artériosclérose du rein. Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. No. 1. — 99) Israel, James, Die Endresultate meiner Nephrektomien wegen Tuberculose; nebst einigen diagnostischen Bemerkungen. Fol. urologica. No. 1. — 100) v. Karaffa-Korbutt, K. W., Ueber die sogenannte essentielle Hämaturie. Ebendas. No. 2. — 101) Karrenstein, Geheilter Operationsschnitt der Niere. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. — 102) Kapsammer, G., Nierendiagnostik und Nierenchirurgie. Wien. 2 Bände. — 103) Kirmisson, Pyonéphrose chez l'enfant. Revue intern. de méd. et de chir. 25 avril. — 104) Klimoff, A. J., Zur Frage der im Kindesalter vorkommenden chronischen Erkrankungen der Niere. Fol. urologica. No. 2. — 105) Kotzenberg, W.,

Ueber Nierenblutungen. Med. Klinik. No. 50. — 106) Kretschmer, H. L., Beitrag zur Frage der essentiellen Nierenblutung. Zeitschr. f. Urologie. Heft 6. — 107) Lambert, Indications de la néphrotomie et de la néphrectomie dans la tuberculose rénale. Assoc. franç. pour l'avanc. des sciences. Bull. méd. — 108) Lambotte, Rupture complète du rein gauche. Néphrectomie partielle. Guérison. J. de chir. et Ann. de la soc. belge de chir. Avril. Ref. in den Annal. des mal. génito-urin. p. 1295. — 109) Lane, J. E., A case of profuse renal haematuria. New York journ. Nov. 2. — 110) Lapointe et Legène, Gliome primitif de la capsule surrénale. Arch. de méd. exp. et d'anat. pathol. No. 1. — 111) Legueu, F., Résultat éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse. Annal. de gyn. et d'obst. p. 750. — 112) Lejars, Tumeur paranéphritique. Société de chir. Gaz. des hôp. No. 29. — 113) Derselbe, Tumeur polycystique pararénale combinée à deux reins polycystiques. Soc. de chir. Revue de chir. p. 689. (42jährige Frau mit einem Tumor im Hypochondrium und in der linken Seite. Bei der Operation wird eine retroperitoneale polycystische Geschwulst, die für eine Cystenniere gehalten wurde, entfernt. Bei der Autopsie zeigte sich, dass beide Nieren in normaler Stelle und cystisch entartet waren.) — 114) Leiner, Karl, Ueber palpable und bewegliche Nieren im Säuglingsalter. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. (Palpable und verschiebbare Nieren im Säuglingsalter bedeuten keine Wandernieren. Diese sind in diesem Alter sehr selten und nur dann anzunehmen, wenn dislocirte, flottirende Nieren vorhanden sind.) — 115) Lenhartz, H., Ueber die acute und chronische Nierenbeckenentzündung. Münch. med. Wochenschr. No. 16. (Besprechung der Fälle [80 Selbstbeobachtungen], die primär oder im Anschluss an Wochenbett und Geburt entstanden.) — 116) Lenoble et Guichard, Carcinome mélanique du rein gauche primitif. Phlébite cancéreuse de la veine rénale et de la veine porte. Diagnostic de la localisation sur le rein par l'examen du sang. Bull. de la soc. anatom. de Paris. p. 161. — 117) Lépine, Sur un cas de cancer du pancréas consécutif à un diabète. Lyon méd. No. 33. — 118) Leriche, Rupture sous-péritonéale d'une vessie néoplastique; opération. Guérison. Soc. nationale de méd. de Lyon. Ibid. No. 22. — 119) Lévy-Franckel, Des néphrites syphilitiques secondaires tardives. Annal. des mal. gén.-urin. p. 1392. — 120) Liewschitz, Moses, Beitrag zur Erkennung der Pyelitis. Inaug.-Dissert. Berlin. (Enthält 5 Fälle von Pyelitis.) — 121) Loewenhardt, F., Demonstration einer Anzahl durch Operation gewonnener Nierenpräparate. Allgem. med. Centralztg. No. 14. — 122) Derselbe, Ein eigenthümlicher Fall von renaler Massenblutung. Nephrektomie aus vitaler Indication mit glücklichem Ausgang. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXIV. H. 1—3. (Die histologische Untersuchung ergab ascendirende subacute Pyelopapillitis, wodurch die enorme Blutung nicht erklärt werden konnte.) — 123) Lorrain et Chaton, Cancer du rein avec thrombose cancéreuse de la veine rénale. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 172. — 124) Loumeau, Pyonéphrose tuberculeuse. Journ. de méd. de Bordeaux. T. XXXVII. p. 188. — 125) Lucas-Championnière, Rein mobile. Tiraillement des capsules surrénales. Accidents nerveux et folie. Guérison par la fixation du rein. Bullet. et mém. de l'académie de médecine. No. 24. — 126) Mackenzie, Hector, On mobility of the kidneys. Lancet. Oct. 26. — 127) Manasse, Paul, Ein Fall von inficirter Hydronephrose mit seltener Anomalie des Ureterverlaufes. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. — 128) Marwedel, G., Querer Nierensteinschnitt. Centralbl. f. Chir. No. 30. — 129) Masini, M., Trois cas de plaies du rein par armes à feu, néphrectomie. Annales des mal. génito-urinaires. — 130) Mastrosimone, Francesco, Sulla genesi ed etiologia dei tumori renali maligni di origine capsulo surrenale, or „ipernephromi". Policlinico. p. 306. (Operirter Fall, 42jähriger Mann; anfängliche Heilung, sehr bald Recidiv und Tod.) — 131) Mendel, Felix, Der Aderlass bei der Urämie. Therapie d. Gegenwart. H. 7. — 132) Monsarrat, K. W., Two cases of renal sarcoma in children; with some remarks on the pathology and the recent results of surgical treatment. Edinburgh journ. p. 57. — 133) Monti, Pyelitis im Kindesalter. Allg. Wien. med. Ztg. No. 1. (Ausführliche allgemeine Besprechung.) — 134) Monguet (d'Amiens), Hydronephrose suppurée. Assoc. fr. d'ur. 11. S. Annales des malad. génito-urinaires. p. 1743. (Heilung einer vereiterten Hydronephrose bei tuberculöser Niere durch Operation; Tod durch Urämie.) — 135) Mouchet, Albert, Les tumeurs du rein chez l'enfant. Ibidem. p. 342. — 136) Müller, E., Ueber die Entkapselung der Niere. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. LXXXII. H. 1. — 137) Muller, H. et L. Desgouttes, Maladie kystique des reins chez l'adulte. Gaz. des hôpit. No. 56. — 138) Munro, John C. and Samuel W. Goddard, Pyelonephrosis in a supernumerary kidney. Americ. journ. of med. sc. p. 398. — 139) Neuhäuser, Das hypernephroide Carcinom und Sarkom. v. Langenbeck's Arch. Bd. LXXIX. (Zwei Fälle werden beschrieben.) — 140) Neumann, Georg, Das Verhalten der Nieren bei der alimentären Intoxication. Jahrb. d. Kinderheilk. Bd. XVI. H. 6.) — 141) Nicolich, G., Nierenoperationen an Patienten mit einer einzigen Niere. Zeitschr. f. Urologie. H. 5. — 142) Derselbe, Cura chirurgica della tuberculosi renale. Folia urolog. No. 1. — 143) Noack, Richard, Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Eklampsie. Dissert. Giessen. — 144) Noetzel, Ruptur der Milz und der linken Niere. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. Vereinsbeil. — 145) Derselbe, Ruptur der rechten Niere und Abreissung der grossen Nierengefässe von der Aorta und der Vena cava. Ebendas. No. 9. — 146) Oppel, W. A. v., Tuberculose der Nieren. Zeitschr. f. Urolog. No. 4. — 147) Orth, Demonstration traumatischer Nierentuberculose. Berlin. klin. Wochenschr. No. 43. Gesellsch. d. Charitéärzte. 27. Juni. — 148) Oshima, T., Zur Casuistik der malignen Tumoren der Nierengegend. Wien. klin. Wochenschr. No. 4. — 149) Papodopoulo, Enorme hypertrophie congénitale des deux reins chez un foetus né d'une mère syphilitique. Lyon médic. No. 17. — 150) Pfihl, Hydronéphrose intermittente par kyste hydatique du rein gauche. Néphrotomie lombaire avec suture du rein et drainage. Guérison. Société de chir. — 151) Philippe, Trois cas d'opération sur le rein. Société méd. chir. de Liège. 7. mars. Ref. in den Annales des mal. génito-urin. p. 1230. (Nephropexie und zwei Nephrolithotomien.) — 152) Phocas, G. et W. Bensis, Néphrites et rénodécortication. Arch. provinc. de chir. No. 4. — 153) Piéri, De la décortication du rein et de la néphrectomie. Annal. de gynécol. et d'obstét. Mai. — 153a) Piqué, Rupture traumatique du rein. Néphrectomie. Bullet. et mémoir. de la société de chirurg. de Paris. No. 19. — 154) Polano, Oscar, Ein Fall von Nierendecapsulation bei puerperaler Eklampsie. Centralbl. f. Gynäkol. No. 1. — 155) Policard et Garnier, Des lésions rénales provoquées par l'injection souscutanée de doses massives de phloridzine. Comptes rend. hebdomad. de la soc. de biol. No. 16. — 156) Pousson, Alfr., De la pyélonéphrite circonscrite. Assoc. fr. d'ur., 11. S.; Annales des mal. génito-urin. p. 1743. — 157) Derselbe, De l'opérabilité des kystes du rein. Ibid. p. 1744. — 158) Derselbe, Néphrites chroniques hématuriques. Fol. urolog. No. 3. — 159) Derselbe, Ueber das einseitige Auftreten der Nephritis. Zeitschr. f. Urolog. No. 10. — 160) Rafin, Néphrectomie pour pyonéphrose calculeuse; leukoplasie de la muqueuse du bassinet. Radiographie du calcul. Lyon méd. No. 14. (cf. Steine und Fremdkörper.) —

161) Ravasini, Carlo, Durch Nephrolithiasis bedingte Paranephritis. Atrophie der betreffenden Niere. Nephrolithotomie. Heilung. Zeitschr. f. Urolog. No. 10. — 162) Reitter, Carl, Nierentuberculose und arterielle Hypotension. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 163) Richter, J., Inficirte Hydronephrose einer angeborenen dystopischen Niere. Wien. klin. Wochenschr. No. 40. — 164) Riedel, Ueber die verschobene, an falschem Orte durch Verwachsungen festgelegte rechte Niere. Deutsche med. Wochenschrift. No. 41 u. 42. — 165) Röpke, W., Die Folgen der Nephrotomie für die menschliche Niere. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 3. — 166) Rolly, Zur Diagnose der Urogenitaltuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 31. (Allgemeine diagnostische Besprechungen.) — 167) Rotter, Geburtshinderniss, durch die kindliche Niere verursacht. Centralbl. f. Gynäkol. No. 24. (Cystisch degenerirte Niere. Nach Eröffnung der Cyste gelingt die Extraction.) — 168) Schaad, H., Ein Fall von erworbener Nierendystopie mit Hydronephrose. Beitrag z. Kenntniss d. Nierendystopie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 169) Schaffner, S., Hypernephrom der rechten Niere mit Lungenmetastasen. Schweiz. Correspondenzbl. Juli. (45j. Mann erkrankte ein Jahr vor seinem Tode ohne locale Symptome und fing an abzumagern. Dann stellten sich Husten und Hämoptoe ein. Tod an Herzinsufficienz. Section ergab obige Diagnose.) — 170) Schönwerth, Alfred, Ureterendivertikel und Hydronephrose. Münch. med. Wochenschr. No 6.) — 171) Schreiber, E., Die Urämie und ihre Behandlung. Deutsche Aerzteztg. No. 7. (Allgemeiner Ueberblick über den heutigen Stand der Urämie.) — 172) Schreiber, Les modifications de l'urine provoquées par la palpation des reins et leur valeur diagnostique. Semaine méd. 30. janv. Ref. in d. Annal. des mal. génito-urin. p. 1165. — 173) Schur, H., Die Behandlung der Nierenkrankheiten im Lichte neuerer Forschungen. Wiener klinische Rundschau. No. 1 und 2. (Schur giebt allgemeine Directiven für Behandlung von Nierenkrankheiten. Eine chirurgische Behandlung der Nephritis empfiehlt er nur bei länger dauernder Anurie, bei Massenblutungen und bei Albuminurie aus einer Wanderniere.) — 174) Sellei, Josef und Hugo Unterberg, Beiträge zur Pathologie und Therapie der gonorrhoischen Pyelitis. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 175) Sippel, Albert, Zur Nierenaushülsung oder Nierenspaltung bei Eklampsie. Centralbl. f. Gynäkol. No. 51. — 176) Sokolow, Nierenmissbildung bei einem normal entwickelten Kinde. Russki Wratsch. No. 18. — 177) Steinthal, Zur Kenntniss der essentiellen Nierenblutungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. H. 3. — 178) Stefani, Sur un cas d'atrophie rénale congénitale. Revue internat. de méd. et chir. 10. Févr. Ref. in den Annales des mal. génito-urin. p. 1223. — 179) Stordeur et Steinhaus, Hypernéphrome du rein droit, lipomes multiples, sclérodermie, hyperplasie du foie, tuberculose pulmonaire chronique. Journ. de méd. de Bruxelles. p. 271. — 180) Straeter, Max, Beiträge zur Pathologie und Therapie der congenitalen Nierendystopie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1 u. 2. — 181) Taddei, Dominico, Sur une affection rénale hématurique rare. Annales des mal. génito-urin. — 182) Takkenberg, H. W., Over nierruptuur door trauma. Weekblad. 3. Juli. — 183) Tédenat, Hypernéphromes du rein. Annales des mal. génito-urin. p. 1840. — 184) Derselbe, Abcès du rein à gonocoque. Ibidem. p. 1215. — 185) Tesson, Hydronéphrose d'un rein supplémentaire. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. No. 23. — 186) Thévenot, Pyonéphrose tuberculeuse sur un rein unique; malformations congénitales de l'appareil urogénital. Lyon méd. No. 36. p. 410. — 187) Derselbe, Plaies et ruptures du pédicule vasculaire du rein. Gazette des hôpit. No. 7. — 188) Derselbe, Anurie calculeuse datant de huit jours: néphrectomie, guérison. Lyon méd. No. 50. — 189) Thompson, R. L., Die Bedeutung von embryonalen Entwicklungsstörungen für die Entstehung von Cysten in der Niere. Virchow's Archiv. Bd. CLXXXVIII. S. 551. — 190) Thomson, Alexis, The making of a shelf below the unduly mobile kidney. Glasgow journ. Oct. — 191) Thomdike, Paul, A few notes of renal tuberculosis. Boston journ. Febr. 18. (Erklärt sich für frühzeitige Nephrektomie.) — 192) Thorel, Ch., Weitere Beiträge zur Regeneration der Niere. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anatomie. Bd. XVIII. — 193) Tinel, Les néphrites tuberculeuses. Gazette des hôpit. No. 91. — 194) Vanlair, Rapport de la commission à laquelle a été renvoyé l'examen du travail manuscrit soumis à l'académie par M. le docteur J. de Keersmaecker portant pour titre: La néphrite tuberculeuse, ses différents formes, son diagnostic. Bull. de l'acad. royale de méd. de Belgique. No. 5. — 195) Vignard et Laroyenne, Tuberculose urinaire chez un enfant; néphrectomie: cystotomie périnéale. Lyon méd. No. 26. — 196) Vincent, Décapsulation du rein comme traitement de l'éclampsie. Soc. de chir. de Lyon. 14. Mars. — 197) Vollard, Bilton, A note on nephropexy. Brit. journ. Dec. 13. (Operirt, ähnlich wie Billington.) — 198) Wagner, Paul, Würdigung der conservativen Operationen bei aseptischen Nierenretentionen. Fol. urologica. No. 1. — 199) Watson, F. S., The surgical treatment of renal tuberculosis. Boston journ. Febr. 28. (Erklärt sich als unbedingter Anhänger der Frühoperation [Nephrektomie] bei Tuberculose; die operative Mortalität veranschlagt er auf 8 pCt.) — 200) Wildbolz, Hans, Ueber Nierentuberculose. Fol. urologica. No. 4. — 201) Wulf, Rechtsseitige Nierenblutung während einer Gravidität. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. Vereinsbeil. — 202) Derselbe, Carcinomatös entartete linksseitige Beckenniere. Ebendas. No. 45. Vereinsbeil. — 203) Young, L'adrenaline en injections urétérales contre l'hématurie. La semaine méd. No. 23. — 204) Young, Hugh H., A case of double-renal pelvis and bifid ureter. Erroneous diagnosis. Death after operation. Johns Hopkins hosp. report. Vol. XIV. — 205) Young, Hugh H. and Louis C. Lehr, Pyonephrosis due to bacillus typhosus. A report of two cases and three cases found in the literature. Ibidem. Vol. XIV. — 206) Zondek, M., Zur Nephrotomie mittels des Querschnitts. Centralbl. f. Chir. No. 47.

A. Angeborene Nierenkrankheiten. Wanderniere.

Straeter (180) berichtet über 50 ihm aus der Literatur zugängliche Fälle congenitaler Nierendystopie und fügt eine eigene Beobachtung neu hinzu. Es handelt sich um eine 34jährige Patientin, die stets über Schmerzen rechts während der Menstruation klagte, sonst beschwerdefrei war. Der Vaginalbefund war folgender: Uterus in Retreflexion nach links, nicht vergrössert, gut beweglich. Rechts vom Uterus fühlt man einen hühnereigrossen Tumor von fester Consistenz, schmerzhaft bei Druck. Dieser Tumor ist in geringem Grade beweglich gegenüber Uterus und Beckenwand und scheint durch einen breiten Stiel mit dem Uterus verbunden zu sein. An den linken Adnexen nichts Abnormes. Der Urin war normal. Die Diagnose wurde auf intraligamentären Ovarialtumor gestellt und die Laparotomie gemacht. Dabei zeigte es sich, dass der intraligamentäre Tumor, der stumpf vorsichtig herausgeschält war, makroskopisch ganz das Aussehen einer normalen Niere hatte; nur war die Form eine mehr runde und platte. Die in den Hilus eintretende Arterie

entspringt genau aus der Bifurcation der Aorta. Der Ureter läuft in schwach gebogenem Verlaufe längs des Uterus nach der Blase. Da es sehr wahrscheinlich, dass die Anwesenheit der Niere im Ligamentum latum die Ursache der heftigen Beschwerden war, wurde die Niere retroperitoneal nach dem grossen Becken verlagert und fixirt. Der Verlauf der Operation war normal. Die Menstruation war ohne Schmerzen. — Die häufigste Form der Nierendystopie ist die einseitige. Im Gegensatz zu den erworbenen Dislocationen kommt diese congenitale Dystopie am häufigsten links vor. Bei der gekreuzten Dystopie tritt in den meisten Fällen eine Verwachsung der beiden Nieren auf. Es werden dann die anatomischen, klinischen, diagnostischen Merkmale und zum Schluss die Therapie besprochen.

Sokolow (176) beschreibt ein Präparat von angeborener Missbildung einer Niere. An der linken Seite der Wirbelsäule lag nur eine Niere, welche auf ihrer vorderen Oberfläche zwei einzelne Nierenbecken aufwies. Letztere gingen in die Ureteren über, welche an den normalen Stellen in die Blase einmündeten. Es war nur eine Nierenarterie vorhanden, aber zwei Venen, welche eine Anastomose hatten und links in die untere Vena cava mündeten.

Richter (163) berichtet über eine inficirte Hydronephrose einer angeborenen dystopischen Niere. Der 30jährige Patient hatte im Anschluss an ein Trauma eine Hämaturie und war gesund. Nach zwei Jahren traten Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend auf und gleichzeitig zeigte sich eine Geschwulst, die fluctuirte, nicht druckempfindlich war und gedämpften Percussionsschall ergab. Die Cystoskopie ergab nichts Abnormes. Durch Punction des Tumors gewann man eine harnstoffhaltige Flüssigkeit. Durch Nephrektomie wurde Patient geheilt.

Munro und Goddard (138) beschrieben einen durch Operation und mikroskopische Untersuchung sichergestellten Fall, in welchem eine überzählige Niere in Vereiterung übergegangen war; sie imponirte noch bis zur Operation als Urachuscyste. Cystoskopischer Befund war nicht erhoben. Patient genas.

Young (204) berichtet über einen sehr merkwürdigen Fall von doppeltem Nierenbecken: bei einem Patienten ergab sich rechts röntgenographisch ein Nierenstein, links lieferte die Röntgenplatte kein Resultat, der Ureterkatheter normalen Harn. Rechtsseitige Operation — Tod. Die Autopsie ergab, dass links zwei Nierenbecken und ein gegabelter Ureter vorhanden waren, im oberen Nierenbecken lag ein Stein, der nicht erkannt worden war.

Stefani (178) fügt den 17 von Cadoré publicirten Fällen von congenitaler Atrophie einer Niere einen neuen hinzu. Die Obduction eines 58jährigen Mannes ergab eine linke Niere von den Maassen 3 : 1,5 : 0,8 cm, der Form nach eine richtige „Miniaturniere“. Auf dem Querschnitt war eine sehr schmale Rinde und die Markschicht zu erkennen, indess war die Grenze undeutlich. Die andere Niere wies eine ausgesprochene compensatorische Hypertrophie auf.

Döring (53) bespricht die von Braun in den Kliniken zu Jena, Marburg, Königsberg und Göttingen beobachteten und operirten Fälle von Wanderniere, und zwar das Verhalten in anatomischer, pathologisch-anatomischer und symptomatologischer Hinsicht, Ausführung der Operation, Dauerresultate und Indicationsstellung für die Nothwendigkeit der Nephropexie und fügt 70 Krankengeschichten bei. Er kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

Bei nicht durch schwere nervöse Symptome complicirten Fällen von Wandernieren ergiebt die Anheftung der Niere im Allgemeinen befriedigende therapeutische Dauerresultate. Eine Suspension der Niere an die 12. Rippe mit Silberdraht ist zur Erzielung eines guten operativen Dauererfolges nicht nothwendig; es genügt die Ausführung einer partiellen Decortication der Niere und Anheftung der Ränder der gespaltenen Capsula propria mit Catgut an die seitliche Bauchwand. Dazu kommt eine durch das Nierenparenchym sammt Kapsel und Bauchwand gelegte Naht. Eine functionelle Schädigung ist durch sie nicht zu befürchten.

Bei schwer nervös-hysterischen Personen ist der Erfolg der Operation ein sehr zweifelhafter, gleichgültig ob in frühem oder spätem Stadium der Krankheit operirt wird. Neben vereinzelten sehr guten Operationserfolgen, selbst bei veraltetem Leiden, versagt die Operation in den meisten Fällen vollständig. Bei der Unsicherheit der Voraussage jedoch und bei der Ungefährlichkeit des Eingriffes dürfte die Nephropexie versuchsweise auch bei diesen complicirten Fällen, nach Erschöpfung der sonst üblichen Behandlungsarten, nicht ganz von der Hand zu weisen sein.

Mackenzie (126) giebt eine Statistik über das Vorkommen von beweglicher Niere, gestützt auf Untersuchung von ca. 4000 Fällen. Bei 2801 Frauen war die Niere 449 mal palpabel, 515 mal beweglich; bei 1067 Männern 25 mal palpabel, 11 mal beweglich. Bei 99 Mädchen unter 12 Jahren fand er nie Beweglichkeit, dagegen 10 mal Palpabilität. Mit zunehmendem Alter steigt der Procentsatz bis etwa zu 40 Jahren, wo er bei Frauen 27 pCt. erreicht, um dann wieder abzusinken. Die rechte Niere überwiegt bei Weitem die linke. Seine Zahlen stehen in guter Uebereinstimmung mit denen Glénard's. — Sehr oft fehlten, selbst bei hochgradiger Beweglichkeit, alle Symptome. Sonst war Schmerz das Hauptsymptom; die Localisation desselben im Leibe wird auffallend verschieden angegeben. Die Allgemeinsymptome sind ungemein vieldeutig, insbesondere kommen alle möglichen nervösen Klagen zu Gehör. Mehrmals sah M. plötzliche Entstehung von Wanderniere. — Die Behandlung bestand fast ausschliesslich in localer Wärmeapplication, Bettruhe, guter Ernährung, allgemeiner Massage, Bandagen, selten empfiehlt M. die Operation.

Alglave (7) unterscheidet 3 Grade der Nephroptose: beim ersten ist der untere Pol unter den falschen Rippen fühlbar; beim zweiten erreicht er die Crista iliaca; beim dritten lagert er in der Fossa iliaca interna. Nur den dritten Grad, der ernstere Erscheinungen zeitigt, nennt A. „rein flottant“. Die Beschwerden des Kranken bestehen in spontanem Schmerz in der Nähe

des Mc Burney'schen Punktes, Störungen des Magendarmcanals und des Harnapparates. Die Verhältnisse werden durch Sectionsbefunde erklärt. Als Therapie genüge nicht immer die Nephropexie; gegebenenfalls müsse man zur Lösung des Duodenums, bezw. Colons von ihren Verwachsungen, ja zur Gastroenterostomie schreiten und könne dann häufig auch Nachlassen der nervösen Symptome beobachten.

B. Einseitige Entzündungen. Chirurgische Behandlung. Blutung.

Pousson (159) hat bei einer Analyse von 40 Fällen von chirurgischem Eingriff wegen acuter Nephritis gefunden, dass 29 mal die Operationen immer an einer Niere, 3 mal an beiden Nieren ausgeführt wurden (in 8 Fällen fehlen die betreffenden Mittheilungen). Wenn nun die Chirurgen in fast $^3/_4$ der Fälle nur auf einer Seite operirt haben, so ist der Schluss gestattet, dass sie die Infection für einseitig hielten und die erzielten 25 Heilungen gegen 3 Todesfälle sprechen für diese Schlussfolgerung. Es ist somit das Vorkommen des einseitigen Auftretens der acuten Nephritis nachgewiesen. Auch klinisch ist das zu erkennen: Das spontane Auftreten von Schmerzen in der kranken Seite, Druckempfindlichkeit im Angulus costo-lumbalis, Vergrösserung der Niere etc. Ausserdem sind Cystoskopie und der Harnseparator zu verwenden.

Was die chronische Nephritis betrifft, so sind von 153 Beobachtungen chirurgisch behandelter, chronischer Nephritis 30 Fälle als einseitig zu deuten. Von diesen 30 gehören 18 dem weiblichen, 12 dem männlichen Geschlecht an. Der Ureterenkatheterismus, der im Gegensatz zu den acuten Nephritiden bei den chronischen Nephritiden durchaus keine Gefahr in sich birgt und die Harnseparation, vielleicht in Verbindung mit der Prüfung der Nierendurchgängigkeit vermittels Methylenblau, Phloridzindiabetes, Kryoskopie sind sichere Mittel zum Nachweis der Unversehrtheit der zweiten Niere.

Lévy-Franckel (119) beobachtete drei Fälle der von Theille zuerst geschilderten „Nephritis secundaria tarda". Im Gegensatz zu den Nephritiden des Frühstadiums enthielt die 24 stündige Harnmenge in der Regel weniger als 8 g Albumin. Die Affection trat 2 bis 3 Jahre nach dem Primäraffect auf. Milch- und kochsalzarme Diät waren erfolglos; mercurielle Therapie führte auffallend rasch zur Heilung. Die Diagnose ist schwierig durch das Fehlen der Hauterscheinungen, wie bisweilen der Anamnese. Die Inunctionscur ist weniger wirksam, vielleicht in Folge der Oedeme.

Schreiber (172) beobachtete, dass fast durchweg nach Palpation der Niere eine 10 bis 15 Minuten anhaltende Albuminurie auftrat, nachdem schon Menge dieses Phänomen bei einzelnen Fällen von Wanderniere gefunden hatte. Nach Verf. hat diese „renalpalpatorische Albuminurie" differential-diagnostischen Werth bei Fällen von Abdominaltumor. Gebrovski will neuerdings aus dem grösseren oder geringeren Albumengehalt schliessen, ob die Niere gesund oder krank sei.

Müller (136) berichtet zunächst über die Resultate von Thierexperimenten über die Ausführung der Nierendecapsulation. Die Versuche sind an 6 Hunden vorgenommen. Bei 4 Hunden war die Decapsulation beiderseitig, an zweien nur einseitig. Durch diese Versuche ist der Beweis einer neuen arteriellen Gefässbildung erbracht worden. Die entkapselte Niere wurde vollständig mit hervorgezogenem Netz, nachdem das Peritoneum geöffnet war, umwickelt. Das Netz wurde auf der Hilusseite durch einige Nähte zusammengehalten. Nach dieser Methode wurden auch 3 Patienten operirt und deren Krankengeschichten wiedergegeben.

Das Resultat der drei operirten Fälle, sowie das der oben angeführten Thierexperimente ergeben den sicheren Beweis, dass durch Entkapselung der Niere und Uebernähen von Netz eine neue Vascularisation und somit eine bessere Function des Organs zu erzielen ist.

In Anbetracht der Unheilbarkeit der chronischen Nephritis dürfte diese Operation, die man eventl. „Epiplonephroplastik" nennen könnte, als eine prognostisch sehr günstige, wenn nicht als eine lebensrettende bezeichnet werden.

Gauss, C. J. (76) berichtet über eine Decapsulatio renum, die wegen Eklampsie bei einer 25 jährigen Primipara vorgenommen wurde. Der Erfolg dieser Operation war deshalb interessant, weil die schleunig[e] Entbindung, die als altbewährtes Heilverfahren vorh[er] in Anwendung gebracht worden war, keinen Einflu[ss] auf den Eklampsieverlauf hatte. Umgekehrt versagt[e] in einem zweiten Fall die Decapsulation, solange die Geburt ihren spontanen Verlauf nahm. Erst die opera[tive] Entleerung des Uterus gab die Besserung. Dah[er] müssen bei der Eklampsie beide Verfahren, Decaps[u]lation der Nieren und Accouchement forcé combini[rt] werden.

Polano (154) hat bei einer 38 jährigen Frau, d[ie] 13 Stunden post partum eklamptische Anfälle bek[am] und später in tiefes Coma und dann in Somnolenz ver[fiel], die doppelseitige Decapsulation ausgeführt. Währe[nd] die Urinmenge in den letzten 12 Stunden vor der Op[e]ration 150 ccm betrug, war die Menge 3 Stunden na[ch] der Operation 400. Die Gesammtmenge des in 19 Stund[en] nach der Operation gelassenen Urins betrug 920 c[cm]. Trotzdem starb die Patientin, aber nicht durch d[ie] Operation, sondern wie P. selbst glaubt, weil zu sp[ät] erst am 10 Tage, als die hoffnungslose Verschlimmeru[ng] des Allgemeinzustandes eingetreten war, operirt word[en] ist. Jedenfalls lehrt dieser Fall, dass die Nierendecapsulation bei puerperaler Eklampsie, wenn man si[e] überhaupt ausführt, nicht so lange verschoben werde[n] darf.

Phocas et Bensis (152) fügen den 212 v[on] Ertzbischoff gesammelten Beobachtungen 30 eige[ne] Fälle von Decortication der Niere bei Nephritis hin[zu]; die Operation wurde stets einseitig vorgenomme[n]. Krankengeschichten und Operationsresultate. Die Au[toren] sind der Meinung, dass der Eingriff meist z[ur] Besserung, nicht aber zur Radicalheilung führt.

Vincent (196) hat bei seinen Eklamptischen d[ie] gleichen Erfolge mit den gewöhnlichen Maassnahme[n]

wie die Anhänger der Decortication; er will die Operation auf die schweren Fälle beschränken.

Kretschmer (106) beschreibt einen Fall von Nierenblutung, bei dem es möglich war, den Process in 2 Phasen durch mikroskopische Untersuchung zu verfolgen. An einem 17jährigen Patienten mit zweimonatiger persistirender, nachweislich auf die eine Niere beschränkter Hämaturie brachte die Decapsulation den Process fast zum Stillstand. Im mikroskopischen Bilde waren vorwiegend proliferative Veränderungen der Malpighi'schen Körperchen sichtbar. Das Nierenparenchym zeigte die Tendenz zu Blutungen in den Bowman'schen Raum. Nach 5monatiger Pause setzte die Hämaturie wieder ein und zwar so schwer, dass die Nephrektomie gemacht wurde. Dann wurde der Harn endgültig normal. Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine Nephritis. An der Hand dieses Falles, der genau beschrieben ist, wie der Befunde in der Literatur, schliesst K. folgendes: 1, die Annahme, dass eine Hämaturie aus einer anatomisch unveränderten Niere stamme, ist unstatthaft, wenn nicht folgende Voraussetzungen erfüllt sind. Es muss erstens sichergestellt sein, dass kein anderer Abschnitt als das Nierenparenchym selbst Blutungsquelle war, und es muss eine mikroskopische Untersuchung der vermeintlich unveränderten Niere vorliegen. 2. Schon geringe pathologische Veränderungen im Nierenparenchym können wesentliche Nierenblutungen zur Folge haben. Der gegenwärtige Stand der Mikroskopie gestattet noch nicht in jedem Falle, aus dem Grade der Veränderung die Blutungstendenz einer pathologischen Niere mit Sicherheit zu erschliessen, insbesondere auch nicht, aus diesem Grunde Folgerungen bezüglich der Schwere der Blutung zu ziehen. Demgemäss ist es auch nicht möglich, eventuell solche Veränderungen als zu geringfügige im Sinne der Blutungstendenz anzusprechen. 3. In manchen Fällen essentieller Nierenblutung bewährt sich sowohl die Decapsulation wie auch die Nephrotomie als endgültig heilsamer Eingriff. In andern, und zwar auch in solchen, welche scheinbar nur geringfügige mikroskopische Veränderungen aufweisen können, ist der Erfolg kein nachhaltiger und es ergiebt sich dann eventuell in einer späteren Periode die Nothwendigkeit einer Nephrektomie. 4. Dem klinischen Symptome der Nierenblutung entsprechen in den einzelnen Fällen durchaus verschiedene anatomische und mikroskopische Bilder der Nierenparenchymveränderung.

Nach Pousson (158) erweisen sich die bis jetzt als essentielle Nephrorrhagien oder solche sine materia bezeichneten Nierenblutungen immer häufiger, insbesondere auf Grund der Arbeiten französischer Autoren, als hämorrhagische Nephritiden. Die Nephritis haematurica bietet selten die dem Morbus Brightii im engern Sinne des Wortes zukommenden Symptome. Es handelt sich meistens um chronische Entzündung einer Niere, welche nur auf dieses Organ localisirte Erscheinungen hervorruft. Dieselben treten oft einseitig auf und befallen manchmal nur gewisse Theile der Niere. Ihre Symptome sind folgende: 1. Starke Hämaturien, die lange anhalten und zeitweise Unterbrechungen zeigen, welche weder durch Ruhe noch durch Ermüdungen beeinflusst werden. 2. Nicht beständige, aber häufige Schmerzen, welche die früher gebrauchte Bezeichnung „Nephralgie mit Hämaturie" rechtfertigen. Diese sind weniger durch den Durchtritt des veränderten Urins durch den Ureter als durch die Congestionsanfälle der Niere selbst, bedingt, in Folge deren das Nierenparenchym durch die Nierenkapsel einen Druck erleidet. 3. Leichte Albuminurie, Cylindrurie, Hypoazoturie und Polyurie. 4. Gewöhnlich ist der Allgemeinzustand gut bis auf die durch die Blutverluste hervorgerufenen Schwächezustände und Blutarmuth.

Die Diagnose Nephrorrhagie ist mit Hülfe der Cystoskopie, des Blasentheilers und des Ureterenkatheters leicht zu stellen, doch ist es meistens unmöglich, die Natur der die Blutung verursachenden Nierenläsion zu erkennen. In einer sehr kleinen Anzahl der gesammelten Fälle ist die Diagnose Nephritis gestellt worden, bei einigen anderen ist die Krankheit vermuthet, bei den meisten dagegen nicht erkannt worden. Da nunmehr das Vorkommen der Nephritis haematurica allen Chirurgen bekannt ist und ihre freilich noch nicht vollkommen ausgebaute Symptomatologie manche charakteristische Züge enthält, so ist zu hoffen, dass dieselbe von nun an häufiger diagnosticirt werden wird. Man wird dies wohl meistens indirect und per exclusionem erreichen. In der Behandlung der Nephritis haematurica ist der chirurgische Eingriff auf Grund der unmittelbaren Resultate berechtigt, welche 8,33 pCt. Mortalität ergaben, sowie der entfernteren, welche ein mehrjähriges Ueberstehen der Operation aufzuweisen haben und eine endgültige Heilung erhoffen lassen. Unter den vorgeschlagenen Operationen muss die Nephrektomie der Nephrotomie, der Nephrolyse und der Decapsulation nachstehen. Nach den Voraussetzungen der physiologischen Pathologie und der Klinik ist die mit der Decapsulation verbundene Nephrotomie diejenige Operation, die den Vorzug verdient.

Steinthal (177) berichtet über einen Fall von Nierenblutung, bei der sich eine Ursache der Blutung nicht eruiren liess. Er erörtert die verschiedenen Ursachen der einseitigen Nierenblutung und wirft die Frage auf, ob man bei Nierenblutungen, weil solche ohne materielle Grundlage vorkommen, sich von einem activen Vorgehen abhalten lassen soll. Steinthal empfiehlt die Freilegung der Niere mit nachfolgender Spaltung.

Chute (40) betont zunächst die Wichtigkeit der Cystoskopie für die Unterscheidung von Blasen- und Nierenblutungen, während letztere von Harnleiterblutungen nur durch den Ureterkatheterismus zu unterscheiden sind: Kommt das Blut nur aus dem unteren Abschnitt des Ureters, so wird es bei weiterem Vorschieben des Katheters, namentlich bis ins Nierenbecken hinauf, verschwinden.

v. Karaffa-Korbuth (100) fasst seine Ansicht über die essentielle Hämaturie in folgenden Sätzen zusammen: 1. Blutungen aus gesunden Nieren ohne ein pathologisch-anatomisches Substrat erscheinen wenig wahrscheinlich. Wenn in einigen gut untersuchten

Fällen von renalen Hämaturien immerhin pathologische Veränderungen nicht gefunden werden konnten, so kann dies dadurch erklärt werden, dass entweder der Schnitt keinen pathologischen Herd traf, oder dass unsere diagnostischen Methoden noch nicht alle vorhandenen Veränderungen in der Niere entdecken können. 2. Die klinische Diagnose „Haematuria essentialis“ erfordert eine explorative Blosslegung der Niere, wobei sub operatione schon eine bestimmte Diagnose gestellt und die Frage gelöst wird, welche von den 3 Operationen: Decapsulatio, Nephrotomia oder Nephrectomia man dem lumbalen Explorativschnitt anschliessen soll. Dabei soll man, nachdem die Niere blossgelegt und besichtigt worden ist, äusserlich noch das Nierenbecken und das obere Ureterenende untersuchen. 3. Darauf wird die Decapsulation ausgeführt, die einen Aufschluss über den Zustand der Corticalsubstanz der Niere giebt, oder auch die Nephrotomie mit Oeffnung und Besichtigung des Beckens, wenn die Decapsulation nicht die Ursache der Hämaturie aufgeklärt hat. Diese beiden Operationen lassen zuweilen die Blutungen auf längere Zeit verschwinden. 4. Findet man tuberculöse Herde oder Neoplasmen, so muss man die Nephrektomie machen. Es ist vortheilhafter, die primäre Nephrektomie auch beim Fehlen von sichtbaren pathologischen Veränderungen auszuführen, und zwar in den Fällen, wo die Kranken von den Blutungen erschöpft sind, deren Dauer und Hartnäckigkeit für ernste Veränderungen in der Niere sprechen. 5. Hämaturie, die auf Metaplasie des Nierenbeckenepithels beruht, kann nur durch Nephrektomie beseitigt werden.

Verfasser beschreibt einen Fall von Hämaturie, Nephritis, Metaplasia epithelialis, der durch Nephrektomie geheilt wurde.

Chute (39) meint, dass in manchen Fällen von sog. essentieller Hämaturie eine einseitige infectiöse Nephritis bestehe, die einer operativen Behandlung (Nephrotomie) zugänglich sei.

In den Fällen sog. essentieller Hämaturie empfiehlt Fowler (70) dringend operatives Einschreiten. Er hält sie in den meisten Fällen für Symptome einer chronischen Nephritis und glaubt, dass die Operation deren Verlauf günstig beeinflusse. Als Operation kommt in erster Linie die Nephrotomie in Betracht, Nephrektomie nur, wenn die Blutung einen lebensgefährlichen Grad erreicht hat. Wie freilich diese Operation wirkt, ist vorläufig ebenso unklar, wie die Entstehung dieser Blutungen selbst.

Taddei (181) berichtet über einen Fall von Hämaturie bei einer 23jährigen Patientin, die nach einem Monat aufhörte und ungefähr nach einem Jahr recidivirte. Die Cystoskopie zeigte die rechte Ureteröffnung leicht geschwollen mit stark injicirter Umgebung; es entleerte sich aus ihr blutiger Harn. Die Diagnose wurde per exclusionem auf Tuberculose gestellt. Explorative Nephrektomie ergab leichte Trübung und verwaschene Zeichnung, im Nierenbecken durchscheinende, graue, miliare Knötchen. Nephrektomie mit Heilung per primam und völliger Genesung. Die mikroskopische Untersuchung ergab: diffuse trübe Schwellung; kleinzellige Infiltration um die Arteriae interlobulares, in ihrem Bereich Sklerose und Atrophie der Glomeruli: pseudo-glanduläre und cystische Bildungen im Nierenbecken und Ureter: zahlreiche lymphoide Follikel in den Kelchen, im Becken und oberen Theil des Ureters; kleinzellige perivasculäre Infiltration der Nierenbeckenwand. T. schliesst Tuberculose aus und spricht von einem chronisch-entzündlichen Process, der sich bemerkenswerther Weise auf eine Niere beschränkt hat; er warnt vor der Diagnose: „essentielle Hämaturie“ ohne mikroskopische Prüfung.

Lane (109) behandelt eine 39jährige Frau, die seit einiger Zeit an profuser Hämaturie litt; es wurde festgestellt, dass die Blutung von der linken Seite kam, bei der Nephrotomie erwies sich die Niere als anscheinend normal. Danach erst Besserung, dann Wiederkehr der Blutungen; der Ureterkatheterismus ergab jetzt, dass die rechte Seite blutete. Eine Nephrotomie rechterseits ergab ebenfalls normale Verhältnisse und hatte völlige Heilung zur Folge. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes der rechten Niere zeigt übrigens das Bild einer leichten, vorwiegend parenchymatösen Nephritis.

Kotzenberg (105) fand unter 400 Nierenoperationen 12 Fälle, bei denen wegen starker Blutung operirt wurde, ohne dass sich bei der Operation irgend welche krankhafte Veränderungen der betreffenden Niere feststellen liessen. Jede stärkere Nierenblutung soll chirurgisch angegangen werden und zwar zunächst als Probenephrotomie. Findet sich eine sogenannte essentielle Nierenblutung, so soll die Decapsulation bezüglich die Nephrotomie gemacht werden. Exstirpirt soll die Niere nur bei wiederkehrender Blutung aus vitaler Ursache werden.

Doll (55) referirt kurz über einen früher veröffentlichten und fügt ausführlich einen zweiten Fall von „Apoplexie des Nierenlagers“ hinzu, worunter er ausgedehnte Blutung in die Fettkapsel einer Niere versteht. Bei beiden Kranken lagen schwere arteriosklerotische Veränderungen vor und dieses dürfte die Ursache für die Apoplexie des Nierenlagers sein. Bei beiden Kranken bestand Herzhypertrophie, bei beiden Albuminurie und Cylindrurie, als Zeichen chronischer Nierenläsion. Das Symptomenbild der Apoplexie des Nierenlagers fasst D. folgendermaassen zusammen:

1. Gefässschädigende und blutdrucksteigernde Affectionen, wie Arteriosklerose, chronische Nephritis, Lues und Alkoholismus kommen als ätiologische Grundlagen in Frage.

2. Auftreten von kolikartigen Schmerzen in einzelnen Anfällen, die sich in kurzen Intervallen folgen. Die Schmerzen sitzen in der Nierengegend, sie werden als unerträglich heftig und dumpf-bohrend bezeichnet. Sie strahlen nach hinten aus nach der Lumbalgegend, nach unten nach dem Darmbeinkamm zu, nicht in das Skrotum oder den Penis.

3. Die Gegend, in der die Schmerzen localisirt sind, zeigt bald Schmerzhaftigkeit bei Druck, desgleichen bei Lagewechsel.

4. In der Nierengegend, hinter dem Colon geleg-

wird mit zunehmender Deutlichkeit für Percussion und Palpation ein sehr druckempfindlicher, prall-elastischer, bei der Athmung sich nicht verschiebender, länglicher Tumor mit verwaschener Abgrenzung gegenüber der Umgebung erkennbar.

5. Während des Verlaufs mässiges, remittirendes Fieber. Gegen Schluss höhere Temperatursteigerungen. Zwischendurch gelegentliches tiefes Absinken der Körperwärme (Collapse).

6. Erscheinungen mässiger Anämie. Rascher Kräfteverfall und Pulsverschlechterung.

7. Hochdrängung des Zwerchfells, Verdichtungserscheinungen in den unteren Lungenlappen und Exsudatbildung in den Pleurahöhlen.

8. Starker zunehmender Meteorismus, der in seiner höchsten Entwickelung die Geschwulst undeutlicher werden lässt.

9. Auftreten teigiger Hautanschwellung in der Lumbalgegend, blauschwarze Blutsuffusion daselbst und am Skrotum.

Marwedel (128) hat 5 Nephrolithotomien mit querem Schnitt ausgeführt und ist in den günstigen Erwartungen, die er von dem Querschnitte hegte, nicht getäuscht worden. Bei allen Patienten gelang die Entfernung des Steines leicht und ohne starke Blutung. In keinem Fall wurde durch den Querschnitt eine Störung der Nierenfunction oder des Heilverlaufs constatirt. Für alle uncomplicirten Nierensteinfälle mit saurem Urin oder nur leichter Infection des Nierenbeckens ist der Querschnitt zu empfohlen. Bei eitrigen Erkrankungen des Nierengewebes selbst, bei Verdacht auf miliare oder grössere Abscesse im Nierenparenchym ist der alte Längsschnitt beizubehalten, weil durch ihn eine bessere Entleerung der Eiterherde möglich ist.

Karrenstein (101) untersuchte bei einer Obduction eine Niere, bei der vor 2 Jahren ein Einschnitt im Bereich der unteren Hälfte, später ein vollständiger Sectionsschnitt und im Anschluss daran die Nephropexie gemacht war. Die Operationsstelle war in Gestalt eines schmalen Keils geheilt, das Parenchym zeigte keine nennenswerthen Veränderungen, innerhalb der Narben fand sich nichts, was auf eine Neubildung im Parenchym, von Harncanälchen oder Glomeruli hindeutete. Dagegen scheint die Möglichkeit nicht ausgeschlossen zu sein, dass im Infarct eine Regeneration an Nierenepithelien und Parenchym stattfindet, die ihren Ausgang von den subcapsulär gelegenen und daher von der Nekrose nicht betroffenen Epithelien nimmt.

Zondek (206) fasst sein Urtheil über den Querschnitt bei der Nephrektomie folgendermaassen zusammen:

Die Querincision wäre in ihrem Verlaufe genau der Richtung der arteriellen Gefässe anzupassen. So ausgeführt, dürfte sie nur geringen Parenchymverlust zur Folge haben. Dies gilt nicht allein für die Querincision durch die Mitte der Niere, sondern auch für die Querincision durch die Niere in der Gegend nach den beiden Nierenpolen hin. Die Schnitte müssten in einer nach dem Nierenhilus hin radiären Richtung erfolgen.

Im Wesentlichen aber kommt es darauf an, wie tief in das Parenchym der Schnitt geführt werden muss. Im Bereiche der Nierenrinde wird die Quer-, ebenso wie die Längsincision nur einen geringen Gewebsverlust verursachen. In der Tiefe der Niere aber führt die Incision nach beiden Methoden in eine von starkkalibrigen Gefässen dicht durchsetzte Gegend.

Bei genauer Berücksichtigung der arteriellen Gefässverhältnisse und der Topographie in der Niere wird man mittels der Längsincision meines Erachtens zum mindesten keine grössere Infarctbildung herbeiführen als mittels der Querincision, die eventuell in der Mehrzahl ausgeführt werden müsste. Auch wird man bei der Längsincision stets den Vorzug der besseren Freilegung des Beckens und der Kelche haben.

Nicolich (141) berichtet über mehrere Fälle, an denen er operative Eingriffe auf eine Niere ausgeführt hat, obwohl die andere Niere fehlte, da dieselbe entweder fehlte oder in Folge eines Krankheitsprocesses zu Grunde gegangen war. In dem ersten Falle bestand eine Anurie, bedingt durch die Verstopfung des linken Harnleiters und durch die Destruction der rechten Niere schon 15 Tage. Das Leben wurde durch die Nephrektomie gerettet, die in extremis an einer tuberculösen Niere ausgeführt worden ist. In einem zweiten Fall war wegen hämorrhagischer Nephritis eine Nephrektomie gemacht worden. Bei dieser Patientin wurde an der übrig gebliebenen Niere die Nephrotomie, zwei Jahre später die Decapsulation und Fixation ausgeführt. In einem dritten Fall handelt es sich um eine Frau, die einen sehr schweren Abdominaltyphus durchmachte, der mit Nephritis der einzig bestehenden Niere complicirt war. In einem anderen Fall handelt es sich um einen jungen Mann, dem die Nephrolithotomie an einer einzig bestehenden Niere ausgeführt wurde.

Doyon, Gautier und Policard (56) sahen nach Unterbindung des Truncus coeliacus und der Arteria mesenterica bei Hunden nach wenigen Stunden schwere Nierenveränderungen, wenn vorher auch der Darm entfernt worden war, dessen Fehlen allein indess diese Schädigung nicht auslöste. Ebenso kam es beim Frosch nach Exstirpation der Leber zu stets gleichen, wohlcharakterisirten Nierenläsionen.

Frugoni (74) hat bei parenchymatöser Nephritis zuweilen eine Affection des Plexus renalis gefunden. Diese bestand in einfacher Atrophie von Ganglienzellen, meist in insulärer Vertheilung, daneben entzündliche Veränderungen und Atrophie einzelner Nervenfasern. F. glaubt, dass diese Erscheinungen secundär von den intrarenalen Nervenendigungen ausgehen und dass in einem und demselben Ganglion verschiedene Zellgruppen bestimmte Functionen haben und verschiedenen Nierengebieten vorstehen.

Tédenat (184) berichtet über einen 24jährigen Mann, bei dem, 6 Jahre nach einer vermuthlichen leichten Gonorrhoe, die linke Niere trüben Urin absonderte. Bei der Nephrotomie fand man eine ausgedehnte Perinephritis, sowie zahlreiche Abscesse in der Rindensubstanz. Die Nephrektomie wurde angeschlossen. In dem Eiter der Abscesse fanden sich zahlreiche

Gonokokken, einige Colibacillen und spärlich Staphylokokken.

Müller und Desgouttes (137) bringen einen Fall von cystischer Entartung beider Nieren und betonen folgende Punkte: A. Aetiologie: Traumatismus. B. Klinisch: 1. vorübergehende leichte Hämaturien; 2. Schmerzen; 3. Existenz eines doppelseitigen Nierentumors; 4. Hyperthermie (um 39°) ohne eitrige Processe. C. Die Diagnose wird meist erst gestellt, wenn die Tage des Patienten gezählt sind. D. Therapie: Die Nephrotomie ist angezeigt zur Linderung der Schmerzen.

Frank (72) giebt einen casuistischen Beitrag über die subcutanen Nierenverletzungen während 17 Jahren im Krankenhause Urban. Es wurden 39 Fälle behandelt. Von diesen sind 9 Fälle mit schweren anderweitigen Verletzungen complicirt; 30 Fälle betreffen isolirte Nierenruptur, bei denen andere schwere Läsionen fehlten. Es waren 33 Männer = 84,62 pCt., 2 Frauen = 5,13 pCt. und 4 Kinder = 10,25 pCt. In 22 Fällen war directe Gewalteinwirkung die Ursache, 15 mal indirect ein Sturz. Bei einem Verletzten bestand das Trauma in einem sehr kräftigen Muskelzug, 1 mal wurde jedes Trauma geleugnet. Hämaturie, locale Druckempfindlichkeit, perinephritischer Bluterguss, Temperatursteigerung, peritoneale Erscheinungen, Collaps- und Shockerscheinungen waren die Symptome, aus denen die Diagnose gestellt war. Bei allen Nierenverletzungen, soweit nicht eine bereits bestehende Eiterung eine Operation indicirte, wurde symptomatisch behandelt. Operirt wurde 2 mal wegen Verdacht auf Blasenruptur, 1 mal wegen traumatischer Peritonitis bei Leber- und Nierenzertrümmerung, 1 mal wegen bereits bestehender Urinphlegmone, 1 mal wegen traumatischer Nieren-Beckenruptur bei Nierenstein etc. Geheilt wurden 33 = 84,62 pCt. Gestorben sind 6 = 15,38 pCt. Von den 9 Nierenrupturen, die mit schweren anderweitigen Verletzungen complicirt waren, starben 5, geheilt sind 4. Von den 30 reinen isolirten Nierenrupturen starb 1, geheilt sind 29. Das Resultat der beobachteten 39 Fälle, deren Krankengeschichten angeführt sind, ist das, dass bei subcutanen Nierenverletzungen der exspectativen Therapie ein weiter Spielraum eingeräumt werden muss.

Takkenberg (182) theilt einen Fall von Nierenruptur durch Ueberfahren mit; äussere Verletzungen bestanden nicht, aber Schwellung und Dämpfung in der rechten Nierengegend, heftiger Schmerz ebenda, Hämaturie, Anämie. Es wurde die Nephrektomie ausgeführt und ein Riss nahe dem oberen Pol gefunden. Patient erholte sich bald und genas vollkommen. Er erblickt hauptsächlich in der Anämie die Anzeige zur Operation, während kräftige Personen, ohne schwerere Erscheinungen, conservativ behandelt werden können.

Brunner (31) hat bei einer subcutanen Nierenruptur mit höchst abundanter Blutung nicht die Nephrektomie, sondern die Nephrotomie ausgeführt. Nach Spaltung der Niere wurde der Schnitt austamponirt, das ganze Wundbett ausserhalb mit Vioformgaze tamponirt und so das verletzte Organ tamponirt. Die Blutung stand und der Patient genas.

Lambotte (108) fand bei einem 15jähr. Knaben, der mit der linken Seite auf eine Steinkante gefallen war, die obere Partie der linken Niere vollständig abgetrennt. Das Nierenbecken war intact. Die Niere wurde durch Naht geschlossen. Heilung.

Fischer (68) berichtet über ein 8jähriges Mädchen, das aus der Höhe von 1,80 m auf die linke Seite gefallen war. Mehrstündige Hämaturie, die allmählich aufhört. Nach 8 Tagen Anurie. Bei der Palpation war links keine Niere zu fühlen, rechts ein grosser Abdominaltumor. Die Operation ergab einen Einriss von $1^1/_2$ cm Länge und 2 cm Tiefe am Aussenrande der rechten stark hypertrophischen Niere. Die Anurie war durch Compression des Ureters in Folge der Urindurchtränkung des perirenalen Gewebes hervorgerufen. Heilung.

Noetzel (145) beschreibt einen Fall von Ruptur der rechten Niere in Folge Ueberfahrenwerdens, bei dem die Nierengefässe total abgerissen waren und ein grosser intra- und extraperitonealer Bluterguss sich gebildet hatte. Die Operation, bei der die grossen Gefässe an ihrem Abgang von der Aorta resp. an ihrer Einmündung in die V. cava unterbunden wurden und die Niere exstirpirt wurde, überlebte der Patient noch 3 Tage.

Herman (88) sah einen Fall von Nierenruptur bei einem 29jährigen Arbeiter durch Sturz einer Kiste auf den Rücken des in gebückter Stellung arbeitenden Mannes. Bei der Operation zeigte es sich, dass der obere Pol der rechten Niere vollständig abgetrennt war. Die Nephrektomie führte zur Heilung. Verf. resumirt zum Schluss: 1. Die rasche Entwickelung des Tumors in der Lumbalgegend kennzeichnet eine ernste Verletzung. 2. Schwere Allgemeinerscheinungen sind geradezu eine Indication zum Eingriff. 3. Diese Unfälle befallen im Allgemeinen gesunde, kräftige Personen; die Operation wird gut überstanden und vermindert eher den Shock. 4. Die Nephrektomie ist nur angezeigt bei completer Ruptur mit Durchtrennung des Nierenbeckens und besonders mit Verletzung der Nierengefässe.

Flörcken (71) berichtet über einen Fall von subcutaner totaler Nierenruptur bei einem 18jährigen Patienten, der beim Abdecken eines Daches aus der Höhe von 8 m auf das Strassenpflaster fiel. Er klagte zunächst über geringe Schmerzen in der linken Bauchseite. 8 Stunden nach der Verletzung reagirt der linke Rectus auf jede Berührung mit grosser Spannung. Bei etwas tieferer Palpation oberhalb der linken Darmbeinschaufel entstehen starke Schmerzen. Im Bereich der Druckempfindlichkeit ist Verkürzung des Percussionsschalls. Innerhalb des gedämpften Bezirks in der Tiefe deutliche Fluctuation. Es werden 1000 g stark dunkelroth gefärbten Urins entleert, der reichlich Erythrocyten enthält. Es handelte sich demnach um eine subcutane Verletzung der linken Niere. Bei der Operation zeigte sich, dass die Niere durch 2 Querrisse in 3 Theile zerrissen war, so dass sie exstirpirt werden musste. Nach 6 Wochen war Patient geheilt. Die exstirpirte Niere wurde histologisch untersucht. Das Resultat wird mitgetheilt.

Masini (129) beschreibt zwei Fälle von Schuss-

verletzung der Niere, bei denen nach Nephrektomie Exitus eintrat, und einen, der durch Naht der Niere zur Heilung kam. Er empfiehlt bei Verdacht auf Schussverletzung der Niere, die Blase zu katheterisiren, da Harnaustritt aus der Wunde nicht beobachtet wird. Blutiger Urin würde eine absolute Indication zum Eingriff darstellen. Er räth, für die rechte Seite den typischen, für die linke Seite den umgekehrten Kehrschen Schnitt anzuwenden. Von dem Zustand der anderen Niere muss man sich vor der Nephrektomie durch Palpation überzeugen.

Thévenot (187) betont die Seltenheit der Verletzung der Radix renis bei intacter Niere und berichtet über eine Patientin, die nach Verletzung der Nierengefässe durch einen Revolverschuss in die rechte Flanke nach 5 Stunden verblutete.

[1) Alapy, Heinrich, Nierenkolik; Heilung nach Nephrotomie. Budapesti orvosi ujság. No. 1. — 2) Steiner, Paul, Ueber die seit 1897 auf der Klinik vollzogenen Nierenexstirpationen und Nierenresectionen. Orvosi hetilap. No. 18.

Nach Behandlung der Ursachen der Nierenkolik theilt Alapy (1) einen Fall mit, wo nach Nephrotomie Heilung erfolgte.

Steiner (2). Seit der angeführten Zeit wurden 33 Nierenexstirpationen und eine Nierenresection vollzogen. Bei Nierenexstirpationen war die operative Sterblichkeit 5,88 pCt. **Kuzmik.**]

C. Tuberculose.

Bernard und Salomon (17) inficirten Kaninchen und Hunde mit Tuberkelbacillen nach Unterbindung eines Ureters. Sie unterscheiden einen ascendirenden Weg (Inoculation der Bacillen in das Nierenbecken und Ligatur des Ureters) und einen descendirenden (Allgemeininfection und Ligatur des Ureters). Aus ihren Experimenten ergab sich:

1. Die durch Ligatur eines Ureters gesetzte Functionsstörung des Harnapparats begünstigt nicht das Haften der Tuberkelbacillen. Bei descendirender Infection wird bald die unterbundene, bald die andere Niere befallen, seltener beide.

2. Die Infection der unterbundenen Niere erzeugt bald eine Pyonephrose, bald eine Hydropyonephrose.

3. Taschenbildung durch Retention wurde ohne Ureterligatur nie beobachtet, nur bisweilen kleine oberflächliche Cysten. Niemals gelang Infection der Niere durch einfache Inoculation in den Ureter ohne Unterbindung.

4. Retentionen in der tuberculösen Niere bedingen nur sehr selten Destructionsprocesse oder compensatorische Hypertrophie der anderen Niere.

Lambert (107) folgert: Ist eine Niere tuberculös, die andere von guter Function, so ist frühzeitige Nephrektomie ohne vorhergehende Eröffnung der Niere am Platze. Auch wenn die andere Niere schlecht functionirt, soll man zu dem Eingriff schreiten, als dem einzigen Mittel, ihre Function zu bessern. Sind beide Nieren tuberculös, so soll die Operation unterbleiben.

Reitter (162) prüft die Frage, ob nicht bei Nierentuberculose, auf die zuweilen nur wenige und undeutliche Symptome hinweisen, die Hypotension der Arterien differentialdiagnostisch von Bedeutung sein könnte. Er beschreibt 10 Fälle von Nierentuberculose. In vier Fällen, von denen zwei durch Lungentuberculose complicirt sind, war der Blutdruck auffallend niedrig, so dass von einer relativen Hypotonie gesprochen werden kann. In weiteren 5 Fällen erreicht der Blutdruck eben noch die untere Grenze seines Normalwerthes mit dem gesunder Individuen verglichen; in einem Falle überschreitet er seine gewöhnliche Höhe (durch Herzhypertrophie, systolisches Geräusch an der Pulmonalarterie erklärt). In 6 Fällen von Pyurie nicht tuberculöser Art bewegt sich der Blutdruck innerhalb des normalen oder er übersteigt dessen obere Grenze. Die Blutdruckuntersuchungen wurden mit dem Gartner'schen Tonometer vorgenommen.

Ekehorn (62) weist darauf hin, dass es ausserordentlich leicht ist, die Tuberkelbacillen im Urin bei verhältnissmässig frischen Fällen von tuberculöser Nephritis nachzuweisen. So fand er in einem mit dem Ureterkatheter aufgefangenen Harn ungeheuer viel Tuberkelbacillen, obwohl die exstirpirte Niere die geringsten Veränderungen aufwies, die er jemals unter all den Nieren angetroffen, die er wegen Tuberculose herausgenommen hat. Andererseits hat er gefunden, dass die Bakterien relativ gering an Zahl in alten und weit vorgeschrittenen Fällen sind, wo die Niere bei der Exstirpation fast ganz aus alten Cavernen mit fibrösen sklerotischen Wänden und mit dünnem Eiter gefüllt bestand. Oft findet man die Tuberkelbakterien in grossen Colonnen angehäuft in spiralförmig gewundenen langen Ketten oder in unregelmässigen Haufen. Aus den Untersuchungen von 7 entfernten tuberculösen Nieren schliesst E., dass die reichlichen Mengen von Tuberkelbakterien aus den nekrotischen Oberflächenschichten der ulcerirenden Papillenspitzen herrühren. An dem heraussickernden Serum und dem todten Gewebe haben sie das leckerste Nährmittel gehabt und in dem Calix haben sie wie in einem Thermostat mit der behaglichsten Temperatur gewohnt. Ist der Eitergehalt im Urin sehr reichlich und der Bakteriengehalt gering, so ist dieser Eiter wahrscheinlich von einer älteren Caverne mit sklerotischen Wänden hergekommen.

Orth (147) berichtet über Versuche, die an Kaninchen vorgenommen, denen eine Niere mit der Hand gequetscht und dann in eine Ohrvene Tuberkelbacillen eingespritzt wurden. Die gequetschte Niere erwies sich culturell viel reicher an Tuberkelbacillen als die nicht gequetschte. In einem Theil der Fälle fanden sich auch makroskopisch sichtbare pathologische Veränderungen an der lädirten Niere im Gegensatz zur normalen, an der sich nichts oder wenigstens sehr viel weniger zeigte. In einem Falle war eine neben der lädirten Niere liegende Lymphdrüse in eine fast käsige Masse mit massenhaften Tuberkelbacillen umgewandelt worden, wahrscheinlich war diese Drüse besonders stark gequetscht worden. Diese Versuche stimmen mit den von Bloch angestellten überein.

Israel (99) hat 97 wegen Nierentuberculose von ihm Nephrektomirte bis zu einer Beobachtungsdauer

von 15 Jahren verfolgt. Die Endresultate gaben ein sehr günstiges Bild von dem Nutzen der Operation. Der Kräftezustand war in 86 pCt. vollkommen gut. Der Durchschnitt der Gewichtszunahme betrug 19 kg. Mictionsschmerz bestand nur in 20 pCt. gegenüber 61 pCt. vor der Operation. Mictionsfrequenz war in 64 pCt. normal gegenüber 16 pCt. vor der Operation. Der günstige Einfluss der Nephrektomie auf die Blasenfunction beruht bei nicht erkrankter Blase auf dem Fortfall des renalen Reizes — bei tuberculöser Blase auf Rückbildung des tuberculösen Processes. Die Rückbildung wird bewiesen durch den Vergleich des cystoskopischen Befundes vor und nach der Operation, durch das Verschwinden der Tuberkelbacillen, durch die lange Zeitdauer bis zur Erreichung der maximalen Besserung; endlich durch die Thatsache, dass die Heilbarkeit im umgekehrten Verhältniss der Ausdehnung der Blasentuberculose steht. Die Rückbildung der Blasentuberculose nach der Nephrektomie ist ein zwingendes Moment für den descendirenden Verlauf der Tuberculose des Harnapparates. Spätere tuberculöse Erkrankung der zurückgelassenen Niere beruht meistens auf später Entwicklung vor der Operation vorhandener latenter Herde. Aufsteigende nicht tuberculöse pyelonephritische Erkrankung der zurückgebliebenen Niere ist selten. Die Schwangerschaft hat keinen ungünstigen Einfluss auf die verbleibende Niere. Gegenüber Nephritiden verhält sich ein Mensch mit einer Niere nicht anders als einer mit zweien. Gestorben sind in Folge der Operation 11, unabhängig von der Operation 10. Ursachen der Ferntode waren 5 mal Tuberculose verschiedener Organe, 3 mal nicht tuberculöse Folgen der Erkrankung des Harnapparates, 1 mal Mastdarmkrebs, 1 mal unbekannt. Da 65 pCt. aller Ferntodesfälle auf vor der Operation schon bestehenden Secundärerkrankungen beruhten, ist nur die Frühoperation im Stande, die Resultate zu bessern. Die Möglichkeit der Frühdiagnose auf eine tuberculöse Erkrankung des Harnapparates ist von jedem practischen Arzte ohne specialistische Kenntnisse zu stellen. Sie genügt zur Ueberweisung des Patienten an den Chirurgen auf Grund der Thatsache, dass der Process fast immer in der Niere beginnt. Die Gesundheit der zweiten Niere kann nur durch gesonderte Urinauffangung erwiesen werden. Diagnostische Irrthümer sind auch beim Ureterenkatheterismus möglich. Tuberkelbacillen können aus dem Blaseninhalt in den Ureterenkatheter gelangen und fälschlich für Ausscheidungsproducte der katheterisirten Niere gehalten werden. Bei vollkommen geschlossenen Tuberkelherden der katheterisirten Niere braucht der Harn keine Tuberkelbacillen zu enthalten. Bei Unmöglichkeit der gesonderten Urinauffangung empfiehlt es sich, den Ureter der zu prüfenden Niere freizulegen, um durch einen kleinen Einschnitt seiner Wand einen Katheter in das Nierenbecken zu führen.

Hock (91) beschreibt einen Fall einer rechtsseitigen tuberculösen Pyonephrose bei einem 27jährigen Patienten, bei welchem eine Cystoskopie und somit eine genaue Functionsprüfung der linken Niere nicht möglich war. Indigcarmin in die Glutaeen eingespritzt wurde nach 10 Minuten ausgeschieden. Es wurde zunächst eine Nephrotomie und erst später die Nephrektomie gemacht und Patient geheilt.

Nicolich (142) fasst seine Erfahrungen über die Nierentuberculose folgendermaassen zusammen: Viele Aerzte denken nicht an die Existenz einer Nierentuberculose, sowie an die Möglichkeit, dieselbe durch einen chirurgischen Eingriff zur Heilung zu bringen. Die Nierentuberculose ist in der Mehrzahl der Fälle circulatorischen Ursprungs und einseitig. Bei tuberculösen Geschwüren der Nierenpapillen können gefährliche Blutungen auftreten, auch wenn nur eine einzige Papille geschwürig zerfallen ist. Die tuberculöse Niere ist oft kleiner als die gesunde. Den Nierenschmerz hat man zuweilen auf der gesunden und nicht auf der kranken Seite. Oft genügt die Cystoskopie, um die kranke Seite zu erkennen. Von grosser diagnostischer Wichtigkeit sind grosse Granulome oder kleine Papillome in der Umgebung der Harnleitermündung. Wenn die Blase keine Veränderung aufweist, muss man den beiderseitigen Harnleiterkatheterismus ausführen. Wenn der Harn klar ist, kann man nicht eine Nierentuberculose ausschliessen, weil der Harnleiter der kranken Seite obliterirt sein kann. Die Anwesenheit von Koch's Bacillen in dem durch den Harnleiterkatheterismus gewonnenen Urin beweist nicht immer eine Nierentuberculose, da die Bacillen in den Katheter beim Durchgehen durch die Blase eingedrungen sein könnten. Wenn der Urin beider Nieren eitrig-trübe ist, wird man beide Urinportionen bakteriologisch untersuchen müssen, weil auf der einen Seite eine Tuberculose, auf der anderen eine gewöhnliche Pyelonephritis vorhanden sein könnte. Wenn der Harnleiterkatheterismus und die anderen Mittel zur Segregation des Urins nicht ausreichen sollten, wird man den Harnleiterkatheterismus bei eröffneter Blase ausführen müssen. Bei Nierentuberculose muss man die Nephrektomie ausführen. Die Heilung wird um so sicherer sein, je frühzeitiger operirt wird. Doppelseitigkeit der Läsionen und Vorhandensein einer Tuberculose anderer Organe contraindiciren nicht immer die Nephrektomie. Um die Gefahren der Chloroformnarkose zu vermeiden, wird man zur Rückenmarksanästhesie mit Stovain schreiten können.

Cathelin (34) berichtet über das Resultat seiner Erfahrungen, die sich auf 20 Nephrektomien wegen Nierentuberculose mit nur einem operativen Todesfall erstrecken. 1. Er steht auf dem Standpunkte der frühzeitigen Nephrektomie bei einseitiger Nierentuberculose. 2. Die Infection der anderen Niere geht nach seiner Ansicht auf dem Blutwege vor sich, was sich, aus dem Vorhandensein des Canalis venosus reno-capsulo-diaphragmaticus erklärt, den Verf. und Albarran gemeinsam beschrieben haben. 3. Wenn sich auch seiner Meinung nach durch den Ureterenkatheterismus die operative Sterblichkeit nach der Nephrektomie innerhalb grosser Grenzen vermindert hat, so macht Verf. doch andere Gründe dafür verantwortlich als Casper. 4. Seiner Meinung nach ist bei der mit Cystitis combinirten Nierentuberculose die Anwendung seines Urinseparators sicherer und der der Ureterenkatheterisirung

vorzuziehen, die er aber trotzdem keinesfalls vollständig verwirft. 5. Er macht stets die lumbale extracapsuläre Nephrektomie und empfiehlt im Besonderen die stückweise Forcipressur des Hilus.

Wildbolz (200) fasst seine Erfahrungen über Nierentuberculose in folgenden Sätzen zusammen: 1. Ein Blutgefrierpunkt unter $-0,6^{0}$ bildet an sich keine Contraindication zur Nephrektomie; er mahnt nur zu besonderer Vorsicht. 2. Die Chromocystoskopie ist ein ausgezeichnetes Hülfsmittel zur raschen Orientirung über die Localisation der Tuberculoseherde in den Harnorganen. Genaue Aufschlüsse über die functionelle Leistung der Nieren und über die Ausdehnung des tuberculösen Processes in ihnen giebt sie nicht. 3. Die Kryoskopie der getrennt aufgefangenen Nierenurine lässt unter gleichzeitiger Berücksichtigung deren Mengen die Ausdehnung der tuberculösen Nierenerkrankung mit einer den praktischen Bedürfnissen genügenden Zuverlässigkeit erkennen. 4. Durch die Urinseparation wird oft der Albumengehalt des Urins vorübergehend gesteigert. 5. Die Nierentuberculose kommt häufiger doppelseitig vor, als früher angenommen wurde. 6. Die Tuberkelbacillen sind bei Nierentuberculose fast immer ohne allzu grosse Schwierigkeit im gefärbten Präparat des Urinsediments nachzuweisen. 7. Es giebt eine reine Nierenbeckentuberculose ohne jede tuberculöse Erkrankung des Nierenparenchyms. 8. Eine ascendirende Uretertuberculose scheint selten zu sein; ihr Vorkommen ist aber nicht zu leugnen. 9. Bei geringgradiger, auch einseitiger Nierentuberculose ist eine conservative Therapie erlaubt. 10. Bei der conservativen Behandlung der Nierentuberculose ist die Tuberculincur des Versuches werth. 11. Die Prognose der secundären tuberculösen Cystitis ist nach der Nephrektomie relativ günstig. 12. Die Operationsmortalität meiner 62 Nephrektomien wegen Nierentuberculose beträgt 4,8 pCt.

v. Oppel (146) berichtet über eine Reihe von Fällen mit Nierentuberculose aus der Kaiserlich militärmedicinischen Klinik von Fedorov, Petersburg, und stellt am Schlusse der ausführlichen Studie folgende Sätze auf: 1. Der grösste Theil der mit Nierentuberculose behafteten Kranken leidet an primärer Lungen-, Darm- oder Lymphdrüsentuberculose. 2. Die Nierentuberculose, mag sie acut oder chronisch auftreten, ist dann nur als secundäre Erkrankung aufzufassen. 3. Ausnahmsweise kann die Nierentuberculose auch primär sein. 4. Im System der Harnorgane ist die Tuberculose der Nieren gewöhnlich primärer Natur. 5. Die Tuberkelbacillen gelangen in die Niere auf hämatogenem Wege, d. h. metastatisch. 6. Zu Beginn der Erkrankung ist die Nierentuberculose gewöhnlich einseitig; die andere Niere wird erst später befallen. 7. Die Ursache der Einseitigkeit der Erkrankung ist in der besonderen Prädisposition der einen Niere zu erblicken. 8. Das Vorkommen von ascendirender Nierentuberculose ist beim Menschen nicht erwiesen. 9. Die descendirende Erkrankung der Ureteren und der Harnblase ist bei Nierentuberculose die Regel. 10. Die Nierentuberculose beginnt in der Corticalschicht, wo sich die Tuberkelbacillen ansiedeln, oder in den Corpora Malpighii oder in den Capillaren ausserhalb der Glomeruli. 11. Die frühe Erkrankung der Papillen der Pyramiden ist nicht auf ascendirende, sondern auf descendirende Infection zurückzuführen, nämlich auf Ausbreiten der Tuberkelbacillen von den Corpora Malpighii aus, den Arteriae rectae spuriae entlang bis zu den Papillen. 12. Vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus muss man unterscheiden Nephritis tuberculosa corticalis und Nephritis tuberculosa medullaris. Letztere erzeugt a) Nephritis tuberculosa pyramidalis; b) Tuberculosis renis cavernosa; c) Pyonephrosis oder Hydropyonephrosis tuberculosa; d) Atrophia renis tuberculosa. 13. Vom klinischen Standpunkt aus zerfällt der Verlauf der Nierentuberculose in vier Stadien: 1. Stadium des latenten Verlaufs (Nephritis corticalis); 2. Stadium vom Beginn der Infection der Pyramiden bis zur Infection der Harnblase; 3. Stadium der Betheiligung der Harnblase; 4. beiderseitige Erkrankung der Nieren. 14. Die Diagnose der Nierentuberculose soll durch die Katheterisation der Ureteren gesichert sein; Contraindicationen für den Katheterismus liegen nicht vor. 15. Ist die Katheterisation der Ureteren nicht möglich, so ist in der Regel die Nephrektomie der erkrankten Niere contraindicirt und muss durch Nephrotomie ersetzt werden. 16. In der Regel soll die operative Behandlung der Nierentuberculose in der Nephrektomie bestehen. 17. Wenn nach der Nephrektomie Cystitis bestehen bleibt, so ist klimatische Behandlung von Nutzen. Vor der Exstirpation der erkrankten Niere bringt die klimatische Behandlung häufig keinen Nutzen und lässt nur den Patienten Zeit verlieren. 18. Bei ausgedehnten festen Verwachsungen der Niere (Perinephritis) ist die extracapsuläre Exstirpation der Niere durch die intracapsuläre zu ersetzen.

Bircher (22) hat 2 Fälle von Nierentuberculose mit Röntgenstrahlen behandelt. In dem einen Fall konnte wegen Doppelseitigkeit der Erkrankung, in dem anderen Fall wegen Weigerung des Patienten nicht operirt werden. In beiden Fällen war der Harn trübe, stark eiterhaltig, mit reichlichen Tuberkelbacillen, die Blase cystoskopisch nachweisbar betheiligt, die Beschwerden stark und der Allgemeinzustand schlecht. Die Bestrahlung geschah täglich 15 Minuten lang mit mittelharten Röhren bei 20—25 cm Abstand. In einem Fall wurde die Behandlung 4 Wochen, in dem anderen 5 Wochen fortgesetzt. Der Harn wurde klar, frei von körperlichen Elementen einschliesslich Tuberkelbacillen, Eiweissgehalt nahm ab; Körperkräfte hoben sich, Beschwerden gingen zurück. Nur wenn aus irgend welchen Gründen die Operation nicht möglich, kann der Versuch mit der Röntgenbehandlung gemacht werden.

Deschamps (49) führt zwei Fälle von Nierentuberculose an, von denen der eine nach Nephrotomie und Entleerung einer Cyste, der andere nach allgemein roborirender Behandlung zur Heilung führte, und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Nierentuberculose kann spontan abheilen. 2. Operiren soll man nur unter ganz bestimmten Indicationen; diese sind: a) Zerstörung eines grossen Theiles des Parenchyms; b) Pyonephrose mit Zeichen von allgemeiner Infection; c) profuse, immer

wiederkehrende Hämaturie; d) anhaltende Schmerzanfälle; e) fortschreitende Kachexie, die durch Nierenleiden verursacht ist.

Duhot (59) berichtet über 4 Fälle von Exstirpation einer tuberculösen Niere. In zwei Fällen schritt er zur Nephrektomie, ohne dass die andere Niere gesund war, einmal als ultimum refugium, das andere Mal, um eine Infectionsquelle aus dem Körper zu beseitigen. Trotz den vielen neuen Functionsprüfungen der Niere sei die Lösung der Frage schwierig, ob die andere Niere fähig sein werde, den Ausfall zu compensiren. Die tuberculöse Cystitis sei fast nie primär, sondern deute fast stets auf eine gewöhnlisch schon vorgeschrittenere Affection der Niere hin.

Albarran (3) fand unter 60 Fällen von Tuberculose der einen Niere in der Mehrzahl nicht specifische Veränderungen der anderen, die zu der einfachen Albuminurie der Tuberculösen führten. Diese schwand nach der Entfernung der tuberculösen Niere zumeist innerhalb von 3 bis 4 Monaten; nur selten entwickelte sich eine grosse weisse Niere.

D. Tumoren, Eiterung, Sackniere.

Hochenegg (90) fasst seine Ansicht über die diagnostische Bedeutung der Varicocele bei malignen Nierentumoren folgendermaassen zusammen:

1. Im Gefolge von namentlich malignen Nierentumoren kommt es nicht selten beim Manne zum Entstehen einer Varicocele auf der Seite der Nierenerkrankung. 2. Diese symptomatische Varicocele unterscheidet sich von der idiopathischen dadurch, dass sie im späteren Alter auftritt, sich meist rasch entwickelt, meist schmerzlos ist. Die Venenfüllung schwindet nicht im Liegen. 3. Als Ursachen für das gelegentliche Auftreten der Varicocele ergaben die Operationsbefunde: a) Verschluss der Vena spermatica durch in die Vena renalis eingewucherte Geschwulstzapfen, b) Lymphdrüsenmetastasen, die die Vena spermatica comprimiren, c) directe Compression der Vena spermatica durch den Nierentumor, d) Knickung der Vena spermatica durch Verlagerung des Tumors. 4. Die unter a) und b) angeführten Momente stellen Contraindicationen gegen die Operation dar und sind als solche erkennbar dadurch, dass die Füllung der varicösen Venen bei Knieellenbogenlage, Heben und Verschieben des Nierentumors fortbesteht.

Tédenat (183) geht auf die verschiedenen Theorien der Geschwulstbildung ein und bemerkt, dass die Niere auf Grund ihrer Genese der gegebene Schauplatz für Tumoren nach der Cohnheim'schen Theorie (d. h. auf der Basis von versprengten embryonalen Keimen entstandene) sei. Ein grosses Contingent stellen die Hypernephrome, die Verf. in benigne und maligne, in sarkomatöse und carcinomatöse, endlich, nach den neuesten Forschungen, in 5 verschiedene Ordnungen einteilt. Es folgen zwei Fälle von Hypernephrom, von denen der eine nach Operation zur Heilung kam, während bei dem anderen zwei Jahre später ein Recidiv in der Leber auftrat.

Mouchet (135) kommt nach ausführlicher Besprechung der Tumoren der Niere im Kindesalter zu folgenden Thesen: Man beobachtet diese Tumoren, deren Ursprung bisweilen bis in das Fötalleben zurückgeht, vornehmlich in den drei ersten Lebensjahren; etwas häufiger sind Knaben die Träger als Mädchen. Es sind Mischgeschwülste complicirter Zusammensetzung, in der Hauptsache aus embryonalen Elementen gebildet; sie enthalten verschiedenartigste Gewebe mit einem sarkomatösen Einschlag: „adéno-myocarcomes embryonnaires". Es sind exquisit bösartige Geschwülste, die eine rasche unaufhaltsame Entwickelung zeigen. Der Tumor ist das erste und häufig einzige klinische Anzeichen; Hämaturie tritt selten und erst spät ein. Sie erreichen eine beträchtliche Grösse. Der Tod erfolgt nach kurzer Fieberperiode durch eine rasch abwärts führende Kachexie. Die Exstirpation ist schwierig und bedeutet einen ernsten Eingriff; da Frühsymptome fehlen, erfolgt sie in der Regel zu spät. Die Operation muss auf abdominalem Wege unter breiter Oeffnung erfolgen, der Tumor mit Fettkapsel und Lymphdrüsen in toto entfernt werden, um Aussaat zu vermeiden. Dauererfolge sind so ausnehmend selten, dass die Tumoren nur ein pathologisch-anatomisches Interesse haben.

Grosheintz (82) beschreibt nach ausführlicher allgemeiner Besprechung der Hypernephrome der Niere 4 Fälle. Der erste Fall betrifft eine kaum 24jährige Patientin, welche etwa 8 Monate vor dem Tode die ersten Beschwerden ihrer Krankheit verspürte. Es traten plötzlich neuralgieartige heftige Schmerzen auf, zuerst im Rücken, dann im Arm, Druckempfindlichkeit auf den Rippen, dem Schlüssel- und Brustbein. Zur Zeit der ersten Beschwerden waren also schon Metastasen im Skelett vorhanden. Hämaturie bestand in abwechselungsweise mehr oder weniger hohem Grade. Die Abmagerung wurde sehr gross. Bei der Section wurde der Primärtumor im Zustande des völligen Zerfalls angetroffen und in dem Rudimente eines Nierenkelches ein kirschkerngrosser, warziger, harter Stein gefunden.

Der zweite Fall bezieht sich auf einen 44jährigen Arzt, der stärkeres Stechen in der Nierengegend verspürte und bei dieser Gelegenheit durch eigene Untersuchung die Geschwulst entdeckte. Vor 5 Jahren Steinkoliken mit Abgang von Steinen, seitdem öfters Stechen in der Nierengegend. Hämaturie nur spurweise vorhanden. Keine beträchtliche Abmagerung. 5 Tage nach der Nephrektomie trat der Tod ein. Keine Metastasen im Skelett, wohl aber in den Lungen, unter dem Brustfell. Der Primärtumor zeigte wenig Zerfall in seinem Innern.

Der dritte Fall betrifft eine 65jährige Frau, bei der wieder eine starke Abmagerung stattgefunden hatte. Die Geschwulst wurde durch Nephrektomie entfernt. Keine Metastasen im Skelett, aber in den regionären Lymphdrüsen, Leber und Lungen.

Der vierte Fall betrifft einen 89jährigen Patienten, der von seiner Geschwulst niemals Beschwerden hatte. Sie wurde zufällig bei der Section gefunden.

Die Krankengeschichten und makroskopischen Be-

funde sind genau beschrieben und die Ergebnisse der Untersuchungen in folgenden Schlussfolgerungen zusammengestellt: 1. In sämmtlichen 4 Fällen handelt es sich um Geschwülste, welche in ihrer textilen Structur die Verwandtschaft mit Nebennierengewebe erkennen lassen; auch grobanatomisch weisen sie Verhältnisse auf, welche in demselben Sinne sprechen. 2. Wir fassen diese Tumoren auf als Hypernephrome, d. h. als Geschwülste, welche mit embryonal versprengten Keimen der Nebenniere in histogenetischem Zusammenhange stehen. 3. Wir haben keine Andeutungen feststellen können, welche darauf hinweisen, dass die Tumoren aus dem Nierenparenchym hervorgegangen sind. Somit bekennen wir uns auf Grund der mikroskopischen Untersuchungen als Anhänger der von Grawitz aufgestellten Theorie. 5. Wir leugnen die ausschliessliche Bösartigkeit der in Frage stehenden Tumoren und führen als Beweis den 4. Fall an.

Coenen (41) beschreibt einen Nierentumor bei einem 3jährigen, tuberculös veranlagten Kinde. Der Tumor war mit den Eingeweiden verwachsen, so dass ein Theil des Dickdarms bei der Operation verloren ging. Die Niere war in eine grosse Cyste verwandelt, so dass von eigentlicher Nierensubstanz nichts mehr vorhanden war. Es fanden sich mehrfache grosse tuberculöse Herde. Das Kind ist durch Operation geheilt.

Hoffmann (92) berichtet über zwei Fälle von ausgedehnten Hypernephrometastasen. Der erste Fall betrifft einen 56jährigen Patienten, der zu Lebzeiten keine Nierenerscheinungen aufwies. Der Urin zeigte keinerlei Veränderungen. Der zweite Fall betrifft eine 60jährige Frau, die an der äusseren Haut und an einer grossen Reihe innerer Organe Tumoren hatte. Auch an der Niere wurde ein Tumor gefunden. Der Urinbefund mit seinen Leukocyten, gelegentlichen Blutbeimischungen bewies deshalb nichts, weil auch in der Blase und in der Harnröhre Tumoren waren. Die Fälle beweisen, dass die primären Hypernephrome lange bestehen können ohne Symptome zu machen.

Monsarrat (132) beschreibt zwei Fälle von Nierensarkom bei Kindern; der erste betraf einen Knaben von 3 Jahren, der exstirpirte Tumor wog 2 Pfd. 6 Unzen (engl.), der Knabe starb $^1/_2$ Jahr nach der Operation, wahrscheinlich an neoplastischer Thrombose der Vena cava inf. Ein zweiter, 5jähriger Knabe, dessen Niere 2 Pfd. 2 Unzen wog, genas. Im ersten Falle fanden sich innerhalb des Sarkoms Tubuli mit Nierenepithelien und quergestreiften Muskelfasern (Teratom), der zweite bestand aus Rund- und Spindelzellen. Bisher ist von 104 Operationen der Ausgang bekannt; 26 Todesfälle ereigneten sich im unmittelbaren Anschluss; jüngere Kinder (unter 1 Jahr) scheinen dieselbe besser zu ertragen als ältere. Wenn Recidive kommen, so pflegen sie sehr bald nach der Operation zu erscheinen.

Auvray (12) operirte einen Patienten mit abundanter Hämaturie, bei dem ein linksseitiger Abdominaltumor sicht- und fühlbar war. Sicherung der Diagnose: Nierentumor durch Luys séparateur. Es wurde eine Niere entfernt, die in eine dünnwandige, nur von spärlichen Gewebsbalken durchzogene, von blutigem Harn angefüllte Tasche verwandelt war. In das obere Ende des Ureters war ein Stein nur leicht eingekeilt. Beschreibung der operativen Technik.

Bruni (30) berichtet über eine 22jährige Patientin, die wegen einer grossen Wanderniere seit ihrem 17. Lebensjahre einen Gürtel trug. Die nervösen Störungen nahmen kurze Zeit ab, bald aber trat vermehrter Harndrang ein. Die Niere nahm an Volumen zu. Am Abdomen bemerkt man eine mässige Anschwellung. Bei bimanueller Palpation fühlt man einen Tumor, der seinen Sitz im rechten oberen Viertel des Abdomens hat, seine Oberfläche ist glatt, Consistenz elastisch hart, ziemlich beweglich, nicht fluctuirend, Palpation schmerzhaft. Der Katheterismus der rechten Niere zeigte einen durchlässigen Harnleiter. Man nahm eine Wanderniere mit wahrscheinlich cystischem Tumor an. Bei der Operation fand man eine voluminöse, in verticaler Richtung beträchtlich verlängerte Niere; über die Hälfte war von einer Cyste bedeckt. Dieselbe hatte die Grösse des Kopfes eines kleinen Fötus. Durch Nephrektomie wurde Patientin geheilt. — Ein zweiter Fall einer paravesicalen, nach der Blase durchgebrochenen Eiterhöhle weist nach, dass selbst die Anwendung der neuesten technischen Hülfsmittel (Cystoskopie, Harnscheidung) uns nicht vor schwerwiegenden Irrthümern in der Diagnostik der Harnkrankheiten schützt. Ein tuberculöser Abscess der Fossa iliaca, der sich in die Blase geöffnet hatte, wurde für eine rechtsseitige Pyonephrose gehalten. Bei der Cystoskopie glaubte man aus dem rechten Ureter ein weisses Eiterband heraustreten zu sehen. Ein auf den Tumor ausgeübter Druck verlängerte die Eiterschnur. Mit dem Downes'schen Separator constatirte man links fast klaren Harn, rechts stark eitrige Flüssigkeit. Bei der Operation fand man Niere und Nierenbecken gesund, Ureter durchgängig und keine Verbindung desselben mit dem Eitersack. Bei der Autopsie fand sich an der rechtsseitigen Ureterausmündung eine kleine, dem Harnleiter parallele Oeffnung, die mit der früheren Abscesshöhle in Verbindung stand.

Oshima (148) berichtet 3 Fälle von malignen Tumoren bei kleinen Kindern, eine embryonale Mischgeschwulst der rechten Niere von 1800 g Gewicht bei einem $2^1/_4$jährigen Mädchen. Nach Exstirpation trat Tod ein. Der zweite Fall betraf ein $1^3/_4$jähriges Mädchen mit kleinzelligem Rundzellensarkom der linken Niere und Metastasen in den Mesenterialdrüsen und der linken Pleura. Bei einem dritten Kinde handelte es sich um ein kleinzelliges Rundzellensarkom der linken Niere mit Metastasen in der rechten Pleura. In keinem der Fälle ergab der Harn einen diagnostischen Anhaltspunkt.

Albarran (4) giebt in drei von Pappa gesammelten Vorlesungen einen umfassenden Ueberblick über die Pathogenese der Hydronephrose. Allgemein ist die Hydronephrose Folge einer Harnretention im Nierenbecken. Nach der Art der Hindernisse des Abflusses bieten sich zwei Kategorien dar: a) Die con-

genitale, b) die erworbene. In England (Morris) betrachtet man nur die in den ersten beiden Lebensjahren auftretenden Formen als congenital, in Frankreich alle durch Entwickelungsstörungen verursachten Fälle, ganz gleich, wann sie auftreten. a) Die ätiologischen Momente bei der congenitalen Hydronephrose bestehen in Anomalien der Urethra (Klappen, Imperforation), der Blase (Exstrophie mit Compression der Ureteren durch das Intestinum), am häufigsten aber in Missbildungen der Ureteren. Hier sind drei Klassen zu unterscheiden; Anomalien I. der Zahl, II. der Lage, III. des Kalibers. Ad I: Fehlen des Ureters führt nur dann zur Hydronephrose, wenn ein Becken vorhanden ist. Es sind Fälle bekannt, in denen der Ureter einen soliden Strang darsteilt. Häufiger aber sind die excessiven Bildungen, Duplicität mit Weghindernissen. Ad II: 1. Anormale Mündung (Darm, anormale Blasenmündung, Urethra prostatica; bei Frauen: Tuben, Uterus, Vagina, Vestibulum vaginae, Urethra). 2. Angeborene Knickung, verursacht durch anormale Lage der Niere; anormale Gefässe; Stränge, die den Ureter abschnüren. Ad III: Die Verminderung des Kalibers kann bedingt sein durch Klappen, Verengerung und Imperforation, ferner durch intravesicalen Prolaps des Ureters. B. Renale Harnretention tritt bei allen Fällen von chronischer Harnverhaltung in der Blase ein, sei es, dass diese auf einer Prostatahypertrophie, auf Verengerung der Harnröhre oder auf nervöser Grundlage beruhe. Aber wahre Hydronephrose findet man wieder am häufigsten auf Grund von Veränderungen der Ureteren: I. Lageanomalien (Knickung bei Wanderniere, Prolapsus uteri). II. Aeussere Compression, meist im unteren Abschnitt, durch Tumoren der Blase und des Abdomens, Uterus gravidus, Periuteritis, Pericystitis, Periprostatitis. III. Parietale Verengerungen: Traumaticismus, häufig nach gynäkologischen Operationen, Ureteritis, Neubildungen; IV. aus dem Cavum stammende Ursachen: Stein.

Bazy (14) leitet nach ausführlicher Besprechung folgende Thesen ab: Die intermittirende Hydronephrose ist klinisch und pathologisch genügend als ein besonderes Krankheitsbild charakterisirt. Die pathologisch-anatomische Grundlage bildet eine anormale Formation des Nierenbeckens, welche zur Retention führt, ohne dass der Ureter davon betroffen wird; das Orificium zwischen Ureter und Pelvis kann verengert sein. Klinische Erscheinungen: Intermittirendes Auftreten eines Tumors der Nierengegend, der unter mehr oder minder heftigen Schmerzen auftritt; bei seinem Schwinden stellt sich eine nicht immer gleich auffällige Polyurie ein, die bisweilen sogar von Hämaturie ex vacuo gefolgt ist. Es giebt keine intermittirende Hydronephrose auf Grund von Ren mobilis, selbst die Coincidenz ist nicht nachzuweisen. Die Affection beruht auf einer congenitalen Bildungsanomalie des Nierenbeckens.

Döring (54) bespricht die von Braun in den Kliniken zu Jena, Marburg, Königsberg und Göttingen behandelten Fälle von aseptischen bezw. inficirten Hydronephrosen und Pyonephrosen und giebt nach genauer Besprechung von Statistik und Aetiologie, pathologischer Anatomie, Symptomen und Verlauf, Therapie unter Anfügung von Krankengeschichten den Standpunkt der Braun'schen Klinik in den Fragen der Therapie kurz zusammengefasst folgendermaassen wieder: Was die Hydronephrosenbehandlung betrifft, so ist die principielle Nephrotomie zu verwerfen; sie führt allein nur in wenigen Fällen zur Heilung und auch bei diesen lässt sie lange Zeit auf sich warten. Ihr Versuch bei ausgedehnten Hydronephrosen ist nutzlos, um so mehr, da sie, wie die Erfahrung lehrt, nicht im Stande ist, Insufficienzerscheinungen der anderen Niere mit Sicherheit zu verhüten. Auch ist das lange Krankenlager, das sie im günstigsten Falle voraussetzt, oft aus äusseren Gründen den Patienten zu ersparen. Es bleibt daher, abgesehen von den Fällen, bei denen eine ideale plastische Operation das Abflusshinderniss beseitigt und die in erster Reihe bei noch functionstüchtigem Organ anzustreben ist, bei sicherem Nachweis einer gut functionirenden zweiten Niere, die primäre lumbale Nephrektomie, das ungefährlichste, sicherste und schnellste Mittel zur radicalen Heilung der Beschwerden. Das Opfern des oft noch nicht völlig unbrauchbar gewordenen Organes wird durch die rasche Wiederherstellung des Kranken voll aufgewogen. Eine Schädigung der Function der anderen Niere durch Nephrektomie haben wir bei der Nachuntersuchung unserer Patienten in keinem Falle gefunden. Wir können deshalb den Ausspruch Küster's, die Ausdehnung der Nephrektomie bei der Behandlung der Hydronephrosen über die von ihm gesteckten engen Indicationsgrenzen sei ein bedauernswerther Rückschritt, nicht zu den unserigen machen. Die Anschauungen über die zweckmässigste Behandlung der Pyonephrosen an der von Geh. Rath Braun geleiteten Klinik sind folgende: Die alleinige Nephrotomie ist im allgemeinen, der wenig günstigen Resultate, die sie uns geliefert hat — von 3 nach dieser Methode behandelten mussten 2 mit Fisteln entlassen werden und nur ein Fall kam zur Heilung — zu verwerfen; ihre principielle Anwendung halten wir mit Israel für falsch und gefährlich. Das gelegentliche Eintreten einer Infection der anfangs gesunden zweiten Niere durch den oft jahrelang im Körper zurückgelassenen Eiterherd darf nicht ausser acht gelassen werden. Es erscheint uns die Nephrektomie, bei der in Folge verbesserter Technik die Mortalität in den letzten Jahren erheblich gesunken ist, als die in erster Reihe empfehlenswerthe; und zwar soll, wenn irgend möglich, die primäre Exstirpation des Organs ausgeführt werden. Ist diese aus klinischen Rücksichten, vor allem wenn aus irgend einem Grunde die Untersuchung des Urins der gesunden Niere nicht sofort ausführbar ist, verboten, so soll sich an die alsdann zunächst auszuführende Nephrotomie die secundäre Nephrektomie sobald als möglich anschliessen, denn nur durch sie lässt sich eine letale Complication, wie sie gelegentlich die Infection der anderen Niere darstellt, vermeiden, besonders da wir keine klinischen Anhaltspunkte besitzen, derartige Fälle von vornherein zu erkennen. Auch dürfte das durch die Nephrektomie wesentlich abgekürzte Krankenlager für sie einnehmen.

Grune (83) bespricht die Pathologie und Therapie der Hydronephrosen und kommt zu dem Schluss, dass die conservative Behandlung der Hydro- und Pyonephrose in fast allen Fällen angestrebt werden muss. Es ist daher angebracht, in allen Fällen von Nierengeschwülsten, wenn man chirurgisch eingreifen muss, die Niere zu nephrotomiren und erst dann eine Exstirpation vorzunehmen, wenn der makroskopische bezw. mikroskopische Befund uns den Beweis von der Nutzlosigkeit des vorhandenen Gewebes gebracht hat und die vollständige Function der anderen Niere nachgewiesen ist.

Bartrina und Pascual (13) bringen am Schluss einer Beobachtung von Cystenniere folgende Thesen: 1. Die Diagnose ist möglich, bisweilen sogar leicht. 2. Die Cystenniere kann Sitz anderer Affectionen sein, wie z. B. von Steinen, Tuberculose u. s. w. 3. Die Cystenniere kann von Harnretention und Erweiterung des Beckens betroffen sein, ohne dass irgend ein Hinderniss des Abflusses vorliegt. 4. In allen Fällen handelt es sich um einen wahren, bindegewebig-epithelialen Tumor. 5. Die Erkrankung ist wahrscheinlich congenital. 6. Die Aetiologie ist in der Isolirung einer Gruppe von Bindegewebs- und Epithelzellen bei der embryonalen Entwicklung zu suchen.

Wagner (198) berichtet über die conservative Behandlung der aseptischen Retentionsgeschwülste der Niere, d. h. der Hydronephrosen. Unter Umständen genügt das in den verdünnten Wandungen eines Hydronephrosensackes noch erhaltene Nierenparenchym zur Fortführung des Lebens. Deshalb ist die primäre Exstirpation einer uncomplicirten Hydronephrose nur ausnahmsweise berechtigt, da sie fast stets den Kranken kleiner oder grösserer Mengen secretionsfähiger Nierensubstanz beraubt, deren Verlust von lebenswichtiger Bedeutung sein kann. Der Inhalt des Sackes muss nach aussen entleert werden: Nephro- resp. Pyelotomie. Bleibt nach diesem Eingriff der natürliche Abflussweg verlegt und kann er auch operativ nicht wieder gangbar gemacht werden, so muss die Wiederanfüllung des Sackes durch Offenhalten der Drainöffnung resp. durch Anlegen einer Nierenbeckenbauchfistel — Nephrostomie, Pyelostomie — verhindert werden. Später kommt dann in diesen Fällen meist die secundäre Nephrektomie in Frage. Unter Umständen kann die symptomatische Nephro-Pyelotomie aber auch den causalen Indicationen genügen und zwar namentlich bei offenen Hydronephrosen mit noch genügenden Mengen secernirender Nierensubstanz. Die günstigsten Bedingungen für eine specielle causale Therapie liefern die Hydronephrosen, die durch eine Nierendislocation und dadurch bedingte Abknickung des Ureters oder durch im Ureter oder Nierenbecken sitzende Concremente verursacht sind. Wagner unterzieht nun eine Reihe von Statistiken einer Würdigung, die die verschiedenen plastischen Operationen bei renaler Retention betreffen und führt an: 1. Operationen zur Veränderung der Form des Nierenbeckens. 2. Anastomosenbildung a) Uretero-Ureteralanastomose nach Kelly, b) Uretero-Pyelostomie nach Trendelenburg, c) Cystopyelotomie oder Nephrocystanastomose. 3. Plastische Operationen mit und ohne Harnleiterresection. Zum Schluss wendet er sich gegen Braun, der die conservative Behandlung verwirft, und hält als das Ideal der chirurgischen Therapie nicht die radicale, sondern die conservative Operation, wenn diese auch meist eine längere Heilungsdauer zulassen.

Fischer (67) berichtet zunächst über einen Fall von geschlossener Hydronephrose, die durch Nephrektomie geheilt wurde. Es handelte sich um einen 34 jährigen Patienten, bei dem unter dem linken Rippenbogen eine Resistenz zu fühlen ist. Man hat das Gefühl, als ob es sich um eine cystische rundliche Geschwulst mit platter Oberfläche handeln würde. Der Tumor ist respiratorisch nicht verschieblich, über ihm ist überall Dämpfung nachzuweisen. Gegen den Nabel scheint sich der Tumor zungenförmig fortzusetzen. Blut- und Harnbefund war normal. Die Diagnose schwankte zwischen Pankreas- und Nierencyste. Die Operation ergab einen Sack, aus dem $2^1/_2$ Liter einer hämorrhagischen, leicht nach Urin riechenden Flüssigkeit durch Punction mit dem Troicart abgelassen wurde. Das Nierengewebe war geschwunden und stellte nur einen schlaffen Sack dar. Deshalb wurde die Nephrektomie ausgeführt. — Ein zweiter Fall betrifft eine hydronephritische Steinniere, Nephrolithotomie und Plastik am Beckenursprung des Ureters (cf. Steine und Fremdkörper).

Schaad (168) berichtet über einen Fall von Hydronephrose einer dystopirten Niere, der mit der Diagnose Appendicitis acuta dem Spital überwiesen wurde. Patient macht die Angabe, schon zwei Anfälle von Appendicitis gehabt zu haben und erkrankt plötzlich unter peritonitischen Symptomen. Der Befund sprach erst nicht gegen die Diagnose Appendicitis acuta mit Abscessbildung; erst die Palpation in der Narkose gleich vor der Operation zeigte einen umschriebenen Tumor rechts vom Promontorium am Beckeneingang. Bei der Laparotomie wurde ein vollständig gesunder Wurmfortsatz gefunden . Dieser zeigte auch keine Anhaltspunkte für eine vorausgegangene frühere Erkrankung und wurde deshalb an seiner Stelle gelassen. Der Tumor erwies sich als Hydronephrose einer dystopen Niere. Das erweiterte Nierenbecken war äusserst dünnwandig und prall gespannt. Die Therapie bestand in Exstirpation der veränderten Niere. Der Hilus der Niere lag nicht direct nach vorn, sondern gegen die Wirbelsäule gerichtet. Die Gefässe, Arterie und Vene, verliefen im spitzen Winkel nach oben, da ihr Abgang von der Aorta resp. Vena cava an normaler Stelle war. Der Ureter zeigte beim Uebergang ins erweiterte Nierenbecken eine beinahe rechtwinklige Abknickung. Die Niere endlich lag fest auf dem retroperitonealen Gewebe (Ileopsoas) verwachsen rechts vom Promontorium und zeigte glatte Oberfläche; das Parenchym war etwas reducirt.

Im Laufe der Heilung trat in Folge Verwachsung einer Dünndarmschlinge mit dem Septum, das durch die Drainage der retroperitonealen Wunde gebildet wurde, Darmverschluss auf. Die Therapie bestand in der Ausschaltung des Hindernisses durch eine seitliche Anastomosenbildung zwischen Dünndarm einerseits und

dem Colon transversum anderseits. Die Darmpassage war in der Folgezeit ungestört.

Während der Wundheilung kam als weitere Complication eine heftige Angina mit Erbrechen hinzu. Diese muss als Veranlassung der später hinzugetretenen Entzündung der einzig übrig gebliebenen Niere angesehen werden. Patient wurde geheilt.

Eisendrath (63) theilt zwei Fälle acuter einseitiger septischer Pyelonephritis mit; der eine hatte sich an eine Entbindung, der andere an ein Trauma (Verletzung im Rücken) angeschlossen. In beiden Fällen Nephrektomie, Heilung.

Albarran (2) betont die Häufigkeit der Pyelonephritis während der Gravidität. Sie tritt latent oder acut auf. Falls Urotropin nicht zum Ziel führt, empfiehlt Verf. die Nephrostomie. Die Fistel darf erst nach der Entbindung heilen. Verf. verwirft Abort und künstliche Frühgeburt als Therapie.

Legueu (111) berichtet von einer Frau, die bei ihren 14 Schwangerschaften jedesmal einen Anfall von Pyelonephritis der linken Seite hatte. Verf. schritt daher nach dem letzten Partus zur Nephrektomie; an der Mündung des Ureters in das Nierenbecken fand sich eine Strictur, die vielleicht die Ursache war, dass die Pyelonephritis so hartnäckig blieb.

Ravasini (161) beschreibt einen Fall von Paranephritis, entstanden durch Nephrolithiasis. Es trat Pyelonephritis mit Bildung von Nierenabscessen auf. Darauf folgte Degeneration des Nierengewebes, später Atrophie. Das Gewebe ringsherum ging in narbige Degeneration über. Der Eiter, der die Nierenoberfläche durchbrach, verursachte die Paranephritis, während gleichzeitig der kleine Stein von der Niere in das umgebende Gewebe auswanderte.

Jeamel et Morel (95) entfernten nach Diagnose eines retroperitonealen Tumors einen rechtsseitigen Hydronephros bei einem 29jährigen Bäcker. Aus der Cyste entfernten sie etwa 10 Liter trüber gelblicher Flüssigkeit. Entgegen dem gewöhnlichen Befunde hatte die Wand nur eine Dicke von $^1/_2$ bis 3 cm. Im Inhalt fanden sich, ausser Resten von Nierengewebe, Nervenstränge, glatte Muskelfasern und Haufen von lymphoidem Gewebe.

Draudt (57) beschreibt einen bemerkenswerthen Fall eines zweijährigen, ziemlich kleinen, sehr blassen Kindes in mässigem Ernährungszustande. Oedeme fehlen. Das Abdomen ist fast kugelförmig vorgewölbt durch einen riesigen Tumor, der die ganze rechte Bauchhälfte einnimmt und weit über die Mittellinie nach links hinüberreicht. Oben geht der Tumor direct in die Leberdämpfung über, nach links reicht er bis zum äusseren linken Rectusrand, nach unten bis fast zur Symphyse. Die gut verschiebliche Bauchhaut zeigt stark erweiterte Venen. Der Tumor selbst ist auf der Unterlage kaum verschieblich und bewegt sich bei der Athmung nicht mit. Die Oberfläche ist glatt, die Consistenz hart, ergiebt den Eindruck undeutlicher Fluctuation. Im Urin sind Zucker und Eiweiss nicht vorhanden, im reichlichen Sediment keine Tumorbestandtheile, kein Blut, reichlich Phosphate. Bei der Operation sieht man nach Herauswälzen des Tumors dicht neben der Wirbelsäule ein 3 cm breites blaues bandartig zusammengerücktes Gefäss mit dem Tumor untrennbar zusammenhängen, offenbar die Vena cava. Da dieselbe von dem Tumor nicht zu lösen ist, wird nun mittels doppelter Umstechung ein etwa 3 cm langes Stück der Vene resecirt und der nun nur noch mit der Hinterwand festhängende Tumor nach Unterbindung einiger grösserer Gefässe rasch herausgewälzt. An Stelle des Tumors wird sterile Gaze gebracht, etwa 1 Liter warme Kochsalzlösung in die Bauchhöhle gegossen und die grosse Wunde bis auf die Tamponöffnung durch einige durchgreifende Nähte geschlossen.

Ein Vierteljahr nach der Operation war das Kind geheilt. Aber bald war der Umfang des Leibes wieder stark vergrössert, der Bauch in eine vollkommene Kugel verwandelt. Unter zunehmendem Kräfteverfall starb das Kind. Der Tumor war eine embryonale Mischgeschwulst der Niere. Ein besonderes Interesse bietet der Fall durch die Cava-Resection. Im Ganzen sind ausser diesem Fall noch 6 Fälle von Cava-Unterbindung resp. Resection, die kurz zusammengestellt sind.

Manasse (127) nahm bei einem 26jährigen Patienten die Exstirpation eines Nierensackes vor. Hierbei fand er folgende bemerkenswerthe Lagerung: Die linke Niere lag an normaler Stelle und in normaler Richtung zum Körper, d. h. annähernd parallel mit ihrer Längsachse zur Wirbelsäule. Der Hauptantheil der Cyste war durch das enorm erweiterte und die Mittellinie des Leibes nach rechts überschreitende Nierenbecken gebildet. In bedeutendem Maasse zeigten sich auch die Nierenkelche erweitert, welche als kirschen- bis walnussgrosse Buckel auf der Oberfläche der Niere prominirten. Von dem eigentlichen Nierenparenchym war nur ein schmaler Saum von $^1/_2$ bis $^3/_4$ cm Dicke übrig geblieben. Der dünnwandige, das gewöhnliche Kaliber zeigende, vollständig durchgängige Ureter entsprang an der höchsten Stelle des Nierenbeckens und zog nicht, wie man erwarten sollte, an der hinteren Wand desselben nach abwärts, sondern an der vorderen Wand des Nierenbeckens. Die Nierengefässe begaben sich hinter dem Ureter zum Hilus der Niere. Ein derartiger Verlauf des Ureters bei normaler Lage der Niere, zweifellos eine congenitale Anomalie, gehört zu den seltensten Vorkommnissen.

Sellei u. Unterberg (174) beschreiben 5 Fälle von Pyelitis, bei denen genaue bakteriologische Untersuchungen an den mittels Ureterkatheterismus aufgefangenen Harns angestellt wurden, um zu eruiren, ob der Gonococcus direct Pyelitis macht, ob der Gonococcus mit anderen Bakterien vorkommt (Mischinfection im engeren Sinne), ob die Pyelitis in Verbindung mit Gonorrhoe nicht durch den Gonococcus, sondern durch andere Bacillen entsteht (Mischinfection im weiteren Sinne). In einem Falle war die reine Infection des Gonococcus, in einem Falle waren Gonokokken und andere Bakterien, in 3 Fällen waren Mischinfection (ohne Gonokokken), Colibacillen 4 mal, Staphylokokken 1 mal, dicke Diplokokken 1 mal, Pseudodiphtherie 1 mal. Die Untersuchungen haben demnach bewiesen,

dass, obzwar der Gonococcus direct im Stande ist, Pyelitis zu verursachen, meistens doch bei derselben noch andere Bakterien mit thätig sind, dass also das grössere Contingent der sogenannten gonorrhoischen Pyelitiden durch Mischinfection entsteht.

Eisendrath (63) erwähnt bei der Aetiologie neben den bekannten Momenten von Seiten der Harnwege die hämatogene Infection, hervorgerufen durch subcutanes Trauma, Obstipation und Katarrh des Intestinaltrakts, septische Embolien bei Infectionskrankheiten, Metastasen bei Furunkulose. Verf. neigt zur Nephrektomie, wenn nicht besondere Umstände, wie z. B. Gravidität, vorliegen.

Diamantis (50) fand bei der Section eines 60jährigen Mannes totale Aplasie der linken Niere, des Ureters und der Gefässe, keine deutliche Hypertrophie der rechten Niere. Der Befund war intra vitam erhoben worden.

Röpke (165) hat anlässlich eines genau untersuchten Falles aus der chirurgischen Klinik zu Jena das brauchbare Material aus der Litteratur zusammengetragen, um Betrachtungen über den Heilungsverlauf und die Folgen der Nephrotomie für die menschliche Niere aufzustellen. Es sind 9 Fälle. Die schliessliche Heilung der Nierenwunde erfolgt durch eine bindegewebige Narbe. Der Heilungsvorgang ist aber complicirt durch Veränderungen, welche das übrige Nierengewebe durch die Verletzungen betreffen, ist abhängig von dem Schicksal eines Infarctes, welcher durch die Verletzung hervorgerufen wird. R. bespricht die Befunde bei Thierversuchen mit dem Sectionsschnitt und dem Zondeck'schen Schnitt und kommt zu dem Resultat, dass es nicht angängig ist auf Grund der Ergebnisse aus den Thierexperimenten den Sectionsschnitt für die menschliche Niere im Allgemeinen so folgenschwer hinzustellen. Es sind noch weitere histologische Befunde zu sammeln, um die Frage betr. die feineren Vorgänge in den verschiedenen Stadien der Nierenwundheilung beim Menschen zu erläutern.

[Rihmer, Adalbert, Die durch pyelo-ureterale Klappe verursachte Hydronephrosis intermittens mittelst Klappenschnitt geheilt. Gyógy. No. 50.

Bei einem mit heftigen Koliken erschienenen Kranken wurde nach Untersuchung des Ureters und mit dem Röntgenverfahren ein Hinderniss des Beckeneinganges constatirt und auf eine dem Trendelenburg'schen Klappenschnitte ähnliche Art operirt. Heilung mit vollkommener Function. **Kuzmik.**]

III. Krankheiten der Ureteren.

(Vgl. hierzu namentlich betreffs des Ureteronkatheterismus Allgemeines, Nierenkrankheiten, ferner Steine und Fremdkörper.)

1) Abrikosow, A. J., Ureter duplex. Praktischeski wratsch. No. 14. (Von einer Niere zwei Ureteren, die in der Blase getrennt mündeten.) — 2) Alksne, J., Ein Beitrag zur normalen und pathologischen Physiologie des Ureters. Folia urologica. No. 3. — 3) Auvray, Abouchement d'un uretère dans le rectum. Soc. de chir. 26. juin. — 4) Barling, Gilbert, Intraperitoneal implantation of the ureters in the colon. Brit. med. journ. Jan. 13. — 5) Bosch, C. P. C. u. G. van Houtum, Cystense uitzeiting van het in het Blaaslijvlies gelegn gedeelte van den Ureter. Weekblad. 1. Juni. (Fall echter Uretercyste, welche viel Beschwerden verursachte; Operation angerathen, aber, soviel bekannt, bisher nicht ausgeführt.) — 6) Carmelo, Bruni, Ueber einige Fälle aus dem Gebiete der Nierenchirurgie. Klinischer Beitrag. Zeitschr. f. Urol. H. 5. (IV. Verletzung des rechten Ureters: Abdominale Urinfistel, Nephrektomie, Heilung.) — 7) Cohnreich, Max, Kreuzung zwischen Ureter und Nierengefässen als Ursache von Hydronephrosen. Heilung durch ein neues Operationsverfahren: die Verlagerung des Harnleiters. Folia urologica. No. 5. — 8) Chute, Arthur L., A suppurating supernumerary ureter, opening into the prostatic urethra. Bost. journ. Sept. 19. — 9) Delbet, Abouchement des deux uretères dans l'intestin. Bull. et mém. de la soc. de chir. Paris. No. 15. — 10) Desnos, E., Uretère surnuméraire ouvert dans le vagin. Urétéro-néocystostomie. Guérison. Annal. des mal. gén.-urin. p. 1855. — 11) Franz, K., Ueber die Einpflanzung des Harnleiters in die Blase. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LIX. H. 1. — 12) Hildebrandt, A., Nierenbecken- und Ureterzerreissung mit nachfolgender paranephritischer Cyste. Operation. Heilung. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVI. — 13) Jacobi, Fritz, Ueber intermittirende cystenartige Dilatation des vesicalen Ureterendes. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 14) Jeanbrau, Emile, Fistule urétéro-vaginale consécutive à un abcès pelvien. Sonde urétérale à demeure. Hystérectomie abdominale. Guérison. Annal. d. mal. génito-urinaires. p. 383. — 15) Derselbe, Dasselbe. Rev. de chirurg. p. 308. — 16) Laroyenne et Latarjet, Note anatomique sur les vaisseaux des uretères. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon médical. No. 30. p. 142. — 16a) Legueu et Hazy, A propos des néostomies urétérales. Bull. et mém. de la société chirurg. Paris. No. 27. — 17) Lutaud, Paul, De l'urétéro-cystonéostomie dans le traitement des fistules urétéro-vaginales et urétéro-cervicales. Ses autres indications. Arch. gén. de méd. (Technik. Indicationen. Operationsberichte.) — 18) Manevitch, Influence de diverses substances chimiques sur les contractions autonomes de l'uretère. Rev. méd. de la Suisse romande. No. 8. — 19) Meissner, R., Der Ureter als Inhalt eines Leistenbruchs. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LIV. — 20) Meyer, R., Zur Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Ureterdoppelung. Virch. Arch. Bd. CLXXXVII. — 21) Mohr, Heinrich, Harnleiterverengerung als Spätfolge eines Beckenbruchs. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenwes. No. 11. (Allgemeine Besprechung der Aetiologie im Anschluss an einen Fall, der einen 31jährigen Patienten betrifft, der sich durch Sturz von einer Leiter einen Beckenbruch zuzog, wobei eine starke Blutung in der linken Darmbeinschaufel und im oberen Ansatz des linken M. ileopsoas stattfand.) — 22) Paton, Percy, Transplantation of the ureter into the bladder for uretero-vaginal fistula. Brit. med. journ. Jan. 19. — 23) Pauchet, Victor, Cancer du col utérin; envahissement du vagin et de l'uretère droit. Hystéro-colpectomie. Section de l'uretère et réimplantation dans la vessie. Examen cystoscopique 3 mois plus tard. Arch. proc. de chirurg. Mai. — 24) Pozzi, Nouveau procédé (invagination avec entropion) pour la suture bout à bout de l'uretère dans les plaies complètes de ce conduit. La quinzaine thér. 10. mars. Ref. i. d. Annal. des mal. génito-urinaires. p. 1311. (Schildert seine neue Technik der Ureternaht an der Hand eines von ihm mit Erfolg operirten Falles.) — 25) Rexihus, Wilhelm, Zur Chirurgie des Ureters beim Weibe. Inaug.-Dissert. Strassburg. — 27) Schwartz, A propos de l'anastomose urétéro-rectale. Soc. de chir. 17. juillet. — 28) Spencer, W. G., Cystic dilatation of the lower end of the ureter, containing calculi, which became engaged intermittently in the urethra. Clin. soc. London. p. 25. — 29) West-

hof, Abnorm nach aussen mündender Ureter. Deutsche med. Wochenschrift. No. 35. Vereinsbeilage. — 30) Wassiljew, M. A., Zur Frage der Behandlung von Verletzungen und Fisteln der Ureteren. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXIX. — 31) Wilms, Zur lumbalen Ureterostomie nach Rovsing. Centralbl. f. Chirurgie. No. 30. (Hat ein Kind operirt und dabei eine Ureterostomie ausgeführt wie sie Rovsing empfiehlt. Bei dem Kinde war früher die Implantation der Ureteren ins Rectum ausgeführt worden, jedoch hatte sich eine Urinkothfistel entwickelt.)

Alksne (2) hat experimentelle Untersuchungen über die normale Thätigkeit des Ureters angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Der Ureter besitzt Eigenbewegungen, die auch an herausgeschnittenen Uretertheilen beobachtet werden können und auf automatischer Thätigkeit seiner Nervenzellen beruhen. Ausserdem ist jeder Uretertheil reflectorisch erregbar. 2. Durch Reizungen der Blasenschleimhaut lassen sich Uretercontractionen nicht hervorrufen, was den anatomischen Thatsachen entspricht. 3. Die anatomische Thätigkeit wird durch verschiedene Factoren wesentlich modificirt. Als solche sind zu nennen: Der N. splanchnicus major, das Centralnervensystem, der Sauerstoff- und Kohlensäuregehalt des Blutes, die Körpertemperatur und hauptsächlich der Reflex, der durch Harneintritt in den Ureter ausgelöst wird und die Ureterthätigkeit im gewissen Grade der Nierenthätigkeit anpasst. Aber auch Schwankungen des intraabdominalen Drucks, Pulsation grosser Blutgefässe und Bewegungen harter Kothmassen in den Därmen kommen in Betracht. Somit braucht der Ureterausscheidungstypus durchaus nicht dem Nierenexcretionstypus zu entsprechen. 4. Nach Durchtrennung des Ureters beobachtet man an seinem Blasenstück antiperistaltische Contractionen, die sich in der Blase als Bewegungen der Uretermündung manifestiren. 5. Am Hundeureter werden Querwunden in der Ausdehnung eines Drittels der Circumferenz von den peristaltischen Wellen niemals überschritten. Dieselben zerren nur am Blasenende, wodurch Bewegungen der Uretermündung hervorgerufen werden. 6. Bei theilweiser Undurchgängigkeit des Ureters gelangen nur die wenigsten peristaltischen Wellen direct bis zur Blase, die meisten werden an dem Hinderniss angehalten; gewöhnlich entspricht eine Contraction des ganzen Ureters zwei bis drei Contractionen seines oberen Abschnitts. Daraus resultirt ein charakteristischer Ausscheidungstypus: In grossen Zwischenpausen werden durch sehr energische Contractionen des Ureters verhältnissmässig grosse Mengen Harn entleert. 7. Denselben Typus bedingen Atonien einzelner Ureterabschnitte, wozu schon Stücke von 1 cm Ausdehnung ausreichen. Die klinisch als Atonien des ganzen Ureters imponirenden Fälle sind pathologisch-physiologisch wohl meist Atonien gewisser Ureterabschnitte. 8. Bei Hydronephrose kann ein Zusammenfallen der Uretercontractionen mit Athembewegungen beobachtet werden. 9) Bei beweglicher Niere wechseln Perioden von beschleunigter mit solchen von verlangsamter Ureterthätigkeit ab, was durch zeitweise Abknickungen des Ureters bei Lagewechsel der Kranken zu erklären ist. 10. Harnrückfluss aus der Blase in die Ureteren ist auch beim Menschen sicher beobachtet worden und beruht gewöhnlich auf pathologischen Veränderungen der Uretermündung.

Westhof (29) beschreibt einen Fall mit einem abnorm nach aussen mündenden Ureter. Ein 7jähriges Mädchen litt an constantem Harnträufeln. In der Schleimhaut unterhalb der Urethra fanden sich eine Reihe von feinsten Oeffnungen, aus denen sich der Urin zu einem Tröpfchen ansammelte. Nach Abtragung der Schleimhaut blieb eine etwas grössere Oeffnung übrig, von der aus ein Gang in der oberen Vaginalwand bis unter die Blase führte. Die Cystoskopie ergab 2 Ureteröffnungen, die linke liess aber keinen Urin heraustreten. Eine von der äusseren Oeffnung vorgeschobene Sonde stülpte die Blasenwand in der Gegend der inneren Uretermündung vor. Nach Laparotomie wurde der l. Ureter in die Blase eingepflanzt und so Heilung erzielt.

Cohnreich (7) beschreibt 3 Fälle von Hydronephrose aus der Israel'schen Klinik. Die Hydronephrosen waren durch Kreuzung der Ureteren und Nierengefässe entstanden. Die Resultate seiner Beobachtungen fasst er in folgenden Sätzen zusammen: 1. Bis jetzt herrscht keine einheitliche Auffassung über den Antheil, den ein den Ureter kreuzendes Gefäss an der Entstehung einer Hydronephrose hat. 2. Bei normalem Gefässverlauf kann es zu keiner Kreuzung, also auch zu keiner Compression des Harnleiters kommen. 3. Anomalien der Nierengefässe können in 4 Gruppen eingetheilt werden. a) Anomalien der Zahl, b) Anomalien des Ursprungs, c) Anomalien der Theilung, d) Anomalien der Lagebeziehungen. 4. Alle diese Anomalien können zu einer Kreuzung der Gefässe mit dem Ureter und unter Umständen zu einer Compression desselben führen. 5. Nur bei engem Contact zwischen Gefässen und Ureter kann die Kreuzung zum Abflusshinderniss werden. 6. Compression des Ureters wird meistens nicht eintreten, wenn das Gefäss den Ureter auf derselben Seite kreuzt, auf der es in die Niere einmündet, also wenn ein vor dem Ureter verlaufendes Gefäss an der vorderen Nierenhälfte, oder ein hinter dem Ureter verlaufendes an der hinteren Nierenhälfte eintritt. 7. Dagegen kann eine Compression des Harnleiters leicht eintreten, wenn das Gefäss den Harnleiter auf der ventralen Seite kreuzt und in die dorsale Nierenfläche einmündet oder den Harnleiter dorsalwärts kreuzt und sich in die ventrale Nierenfläche einsenkt. 8. Die pathogenetische Bedeutung der Kreuzung zwischen Gefäss und Ureter für die Entstehung einer Hydronephrose lässt sich nur an nicht weit vorgeschrittenen Fällen beurtheilen. Bei älteren Hydronephrosen pflegen sich verschiedenartige secundäre Abflusshindernisse einzustellen, die es unmöglich machen, mit absoluter Bestimmtheit die primäre Ursache der Harnretention festzustellen. 9) Die Kreuzung zwischen Gefäss und Ureter darf als primäre Ursache der Harnretention resp. der Entwickelung einer Hydronephrose betrachtet werden: a) wenn keine andere Ursache für die Entstehung einer Hydronephrose gefunden wird; b) wenn der Ureter durch das kreuzende Gefäss ventralwärts oder dorsalwärts eingebogen ist; c) wenn der Ureter zwischen

Niere und Kreuzungsstelle erweitert wird; d) wenn allein die Durchschneidung des Gefässes oder die operative Verlagerung des Ureters aus dem Bereiche des comprimirenden Gefässes zur Heilung führt. 10. Dagegen kann die Kreuzung nicht sicher als primäre Ursache einer Hydronephrose gelten: a) wenn noch eine andere Ursache für eine Abflussstörung gefunden wird; b) wenn die Biegung des Ureters an der Kreuzungsstelle mit ihrer Convexität nach aufwärts; c) wenn die Erweiterung des Ureters nicht von seinem Ursprunge bis zur Kreuzungsstelle reicht. 11) Die operative Verlagerung des Ureters nach dem Bereich des kreuzenden Gefässes (nach Israel) ist in manchen Fällen der Durchschneidung des Gefässes vorzuziehen, weil mit dieser die Gefahr der Ernährungsstörung in dem betreffenden Abschnitt der Niere verbunden ist.

Chute (8) beschreibt einen ausserordentlich interessanten Fall von Existenz eines überzähligen Ureters, welcher in die Pars prostatica mündete. Patient zeigte dunkle Symptome, theils auf die Niere, theils auf die Prostata deutend; weder Cystoskopie noch Ureterkatheterismus ergab völlige Klarheit, erst eine Freilegung der Niere zeigte die Anwesenheit eines fast darmdicken, mit Eiter erfüllten Rohres, welches von einem Nierenbecken bis zur Prostata reichte. Nephrektomie brachte völlige Heilung.

Franz (11) hat bei der Implantation der Ureteren in die Blase, um die Behinderung des Harnabflusses in die Blase wegen ödematöser Schwellung zu verhüten, das zu implantirende Ende angespitzt resp. gespalten und legte durch die Spitze einen doppelt armirten Catgutfaden. Die beiden Nadeln führte er durch ein kleines Loch in die Blase hinein und durchstach die Blasenwand etwa 1 cm vor der Oeffnung von innen nach aussen. Durch Anziehen und Knüpfen des Fadens schlüpfte der Ureter in die Blase und wurde so befestigt. Durch ein bis zwei Nähte der Blasenwand, die aber den Ureter nicht mitfassten, verkleinerte sich das Blasenloch. Diese Methode, die an Thierversuchen befriedigende Resultate gab, wurde auch an Menschen in 20 Fällen angewandt. 5 Patienten starben sehr bald an der Schwere der primären Operation, in den anderen 15 Fällen trat eine Schädigung durch die Implantation nicht auf.

Barling (4) machte bei einem Patienten mit Atrophie der Blase die Implantation der Ureteren in das Colon, und zwar auf intraperitonealem Wege, und zwar jede Seite in einer gesonderten Operation. Der Erfolg ist vorläufig sehr befriedigend. Pat. entleert Koth und Urin etwa alle 4 Stunden und hat keine besonderen Beschwerden; natürlich verhehlte Verf. sich nicht die ständige Gefahr einer ascendirenden Nephritis sowie eines Narbenverschlusses der Ureteröffnungen.

Paton (22) pflanzte einen Ureter, der bei einer vaginalen Hysterektomie wegen Carcinoma cervicis verlegt war, nach abdominaler Eröffnung der Blase in diese ein und erzielte, nach einigen Zwischenfällen, völlige Heilung.

Desnos (10) fand bei einer 17jährigen Patientin, die ihm schon im Alter von 5 Jahren mit Incontinenz vorgestellt war, in der Vagina eine Oeffnung, die intermittirend Urin entleerte. Bei Eröffnung der Blase sieht Verf. zwei harnabsondernde Ureteröffnungen in normaler Lage. In der Mitte der Verbindungslinie dieser beiden Orificien wird der dritte Ureter implantirt: etwa einen Monat nach der Operation functioniren alle drei Oeffnungen.

Schwartz (27) implantirte bei einer 35jährigen Frau nach Exstirpation des carcinomatösen Uterus und der ebenfalls ergriffenen Blase die Ureteren in das Rectum. Er legt Werth darauf, dass der Ureter 1 cm weit in das Lumen des Rectum hineinragt und dass bei der Naht die Darmschleimhaut intact bleibt. Ricard berichtet über zwei von ihm operirte Fälle und verweist auf seine Technik. Tuffier und Delbet sprechen über ihre Erfahrungen in der Operation.

Wassiljew (30) berichtet über einen Fall einer Vaginalfistel des linken Ureters bei einer 26jährigen Patientin. Von den 3 Operationsmethoden, welche zur Heilung der Ureterovaginalfisteln angewendet werden 1. directe Schliessung der Fistel durch die Scheide, 2. transperitoneale Transplantation des Ureters in die Harnblase per laparotomiam und 3. extraperitoneale Transplantation des Ureters in die Harnblase per vaginam hat er die letzte mit gutem Erfolge angewandt. Auf Grund seiner Erfahrungen kommt er zu dem Schluss, dass die extraperitoneale Transplantation des Ureters per vaginam bei Behandlung der Ureterovaginalfisteln den ersten Platz einnehmen muss und dass, wenn diese Methode aus irgend einem Grunde nicht angewendet werden kann, der Methode der Umwandlung der Ureterovaginalfistel in eine Vesicovaginalfistel mit nachfolgendem Verschluss (Simon, Mikulicz) der Vorzug zu geben ist. Nur dort, wo diese beiden Methoden, wie beispielsweise bei Verengerung des Ureters in grosser Ausdehnung bezw. bei der Unmöglichkeit, den Ureter aus seinen Verwachsungen heraus zu trennen, nicht angewendet werden können, soll man zu der transperitonealen Transplantation per laparotomiam schreiten.

Hildebrandt (12) berichtet über einen Fall von Ruptur des Ureters mit gleichzeitiger Durchtrennung des Nierenbeckens und hebt hervor, dass ein solcher Fall bis jetzt noch nicht beschrieben ist. Es handelt sich um einen 29jährigen Patienten, der vor $3^1/_2$ Monaten durch einen Sturz neben Arm- und Rippenbruch eine Verletzung der rechten Niere davontrug. Es war Schmerzhaftigkeit der betreffenden Gegend, deutlich nachweisbare Resistenz sowie Hämaturie vorhanden. Ganz allmählich entwickelte sich ein Tumor, der immer grösser wurde. Der rechte Ureter war undurchgängig und die entsprechende Niere secernirte nicht mehr. Bei der Operation fand sich eine grosse paranephritische Cyste, aus der 3 Liter Flüssigkeit entfernt wurde. Die Niere war vollständig von der Wirbelsäule abgedrängt. Sie enthielt auf der der Cystenwand zugewendeten Seite ein pfennigstückgrosses Loch, in das man mit der Sonde etwa einen Zoll eindringen konnte. Etwas oberhalb davon hing ein 2 cm langer, gänsekieldicker, röhrenförmiger, spitzlaufender Gewebszipfel herab, der

abgerissene Ureter. Durch Nephrektomie wurde Patient geheilt.

Jeanbrau (14) giebt die Krankengeschichte einer 21jährigen Patientin, die einen Theil des Urins durch die Vagina verlor; er diagnosticirte eine seitliche Ureterfistel in Folge von Pelviperitonitis. Die Fistel kam zur Heilung, nachdem ein Verweilkatheter 8 Tage im Ureter belassen war. Verf. behält die Patientin unter Beobachtung, um bei den ersten Anzeichen narbiger Verengerung zur Ureterocystoneostomie zu schreiten.

Spencer's (28) Fall von cystenartiger Erweiterung des Ureters betraf einen 25jährigen Mann, der wiederholt Steine entleert hatte, öfters mit grossen Beschwerden in der Harnröhre. Er kam wegen Einkeilung eines Steines in Behandlung; Perinealschnitt, bei welchem man eine sackartige Geschwulst in der Blase fand, die dann abgebrannt wurde; sie enthielt einen Stein und ergab sich bei der mikroskopischen Untersuchung als unteres Ende des Ureters. Heilung.

IV. Krankheiten der Harnblase.

1) Albarran, J., Sur un cas de leucoplasie vésicale. Revue pratique des mal. des org. génito-urinaires. No. 20. — 2) Bazy, Tumeur de vessie chez une femme de 79 ans; hématuries abondantes et menaçantes. Exstirpation; guérison opératoire. Indications opératoires dans les tumeurs de la vessie. Revue intern. de méd. et de chir. 10. juin. — 3) Belfield, William T., The phyletic factor in vesical carcinoma. Amer. journ. of urol. Mon. (Hält radicale Operation für wenig aussichtsreich.) — 4) Berblinger, W., Traumatische, interperitoneale Ruptur der Blase (Laparotomie). Heilung. Münch. med. Wochenschr. No. 33. — 5) Besley, Frederic A., Rupture of the urinary bladder. Surgery, gynecol. and obstetrics. p. 514. — 6) Brandt, M., Beitrag zur Kenntniss der Urachusanomalien. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXXVII. — 7) Brown, Benjamin H., Primary carcinoma of the urinary bladder. Amer. journ. of med. sc. Dec. (10 anatomische Befunde; bemerkenswerth, dass darunter 6mal Metastasen vorhanden waren.) — 8) Cabot, Hugh, The value of palliative operations for cancer of the bladder. Amer. journ. of urol. Sept. — 9) Chatelin, Extraction des corps étrangers de la vessie. Le progrès médical. No. 25. — 10) Clairmont, P., Ueber den Wurmfortsatz und die Harnblase als Bruchinhalt. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 11) Clayton-Greene, W. H., Fatal injury to the bladder, during an operation for femoral hernia. Lancet. Nov. 23. — 11a) Davis, Lincoln, Vesical hematuria. Amer. journ. of urol. Jan. — 12) Derselbe, Primary tumors of the urinary bladder. Publ. of the Massachusetts general hospital. Boston. Vol. I. — 13) Delbet, Paul, Le traitement des cystites prostatiques par la sonde est-il logique et suffisant? Annales des mal. génito-urinaires. p. 1475. — 14) Derselbe, Des vices de conformation congénitaux de la vessie et de leur traitement. Ibidem. p. 641. — 15) Derselbe, Suture hermétique de la vessie par décollement et rebroussement de la muqueuse. Ibidem. p. 518. — 16) Edlefsen, G., Ueber die medicamentöse und diätetische Behandlung des Blasen- und Nierenbeckenkatarrhs. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXIX. — 17) Esau, Paul, Totale Exfoliation der Blasenschleimhaut beim Manne. Fol. urologica. No. 5. — 18) Finocchiaro, Gaetano, Influenza della enucleazione e dello scapsulamento sullo stato anatomico e funzionale del rene. Policlinico. 295. — 19) Forkat, M. K., Experimentelles über antiseptica. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 11. — 20) v. Frisch, A., Bericht über 300 operirte Blasentumoren. Wiener klin. Wochenschr. No. 40. — 21) Garrè, Eine geheilte Ectopia vesicae bei einem 5jährigen Knaben. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. Vereinsbeilage. — 22) Géraud (de Paris), Un cas de rupture de la vessie avec double perforation. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Ann. des mal. génito-urin. p. 1740. — 23) Grandwell, Les kystes hydatiques rétro-vésicaux chez l'homme. Revue de gynécologie et de chirurg. abdominale. No. 4. — 24) Guizy, Barthélémy, Trois cas de tumeurs de la vessie sans hématurie. Annales des mal. génito-urinaires. — 25) Hedrén, G., Lipomatosis der Harnblase mit nicht traumatischer Ruptur derselben. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 4. — 26) Hogge (de Liège), Sarcome fusi-cellulaire pédiculé. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Annales des mal. génito-urinaires. p. 1737. (Drei Fälle von Blasentumor.) — 27) Ikeda, Renichiro, Beiträge zur Lehre von der epidermoidalen Umwandlung des Harnblasenepithels. Ueber Glykogenablagerung im Epithel der Harnblase und ihre klinische Bedeutung. Zeitschr. f. Urologie. H. 5. — 28) Imgano, Sur un cas d'angiosarcome de la vessie. Annales des mal. génito-urinaires. p. 1451. — 29) Kausch, W., Die Schrumpfblase und ihre Behandlung (Darmplastik). Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. — 30) Kroemer, Blasenschutz während und nach Hebosteotomie. Centralbl. f. Gynäkologie. No. 24. — 31) Krüger, Ein Fall von intraperitonealer Blasenruptur. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 32) Lang, P. H., A case of ruptured bladder; operation 42 hours after the accident; recovery. Lancet. No. 2. (Sturz vom Wagen; peritonealer Riss, allgemeine Peritonitis. Bei der Operation grosse Schwierigkeit, die Blasenwunde zu finden: Collaps; Heilung bis auf geringe Fistel, die sich nach 6 Wochen schloss.) — 33) Langstein, Bemerkungen zur Diagnose und Behandlung der Cystitis und Pyelitis im Kindesalter. Therapeut. Monatshefte. No. 5. — 34) Lauenstein, demonstrirt im ärztlichen Verein Hamburg einen grossen Blasentumor. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. Vereinsbeilage. — 35) Lichtenstern, R., Ueber diffuse incrustirende Cystitis. Wiener klin. Wochenschr. No. 40. — 36) Lubowski, M., Ueber Urotropin und dessen therapeutische Bedeutung. Zusammenfassende Uebersicht der Literatur der Jahre 1903—1905. Allgem. medicin. Central-Ztg. No. 21 u. 22. — 37) Malcolm, John D., A case of injury and one of exposure of the bladder in operation for femoral herniae; recovery in both cases. Lancet. Nov. 2. — 38) Minelli, S., Ueber Malakoplakia der Harnblase. Virch. Arch. Bd. CLXXXIV. (Tuberkelbacillen wurden nicht nachgewiesen.) — 39) Moran (de Brest), Un cas intéressant de diverticule de la vessie. Annales des maladies génito-urinaires. p. 273. — 40) Mursell, Temple, Traumatic recto-vesical fistula. Brit. med. journ. Jan. 19. (Verletzung durch Fall auf einen Zaun; in der Blase noch mehrere Splitter. Operation, Heilung.) — 41) Necker, F., Chronische, sklerosirende Paracystitis; paravesicale [Holzphlegmone. Wiener klin. Wochenschr. No. 40. — 42) Nordmann, Intraperitonealer Blasenriss. Centralbl. f. Chir. No. 40. — 43) Oraison (de Bordeaux), Tuberculose vésicale à forme néoplasique. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Annales des mal. génito-urin. p. 1739. (Drei Fälle von hypertrophischer Blasentuberculose mit Hämaturie.) — 44) Owen, Eduard, A case of injury to the bladder which operating on a femoral hernia. Lancet. Nov. 2. — 45) Pauchet, Victor, Cancer infiltré de la vessie. Cystectomie totale. Abouchement des uretères dans l'intestin. Arch. provinc. de chir. No. 12. — 46) Pavone (de Palerme), Deux cas de tumeurs de la vessie. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Annales des mal. génito-urin. p. 1737. (Steine als Ursachen von Blasentumoren?) — 47) Pillet, E, Deux cas de perforation de la vessie succédant l'une à une

coxalgie, l'autre à une cystite tuberculeuse. Ibidem. p. 1281. — 48) Pousson, Alf., Fistule vésico-rectale consécutive à une infiltration tuberculeuse perforante des parois de la vessie. Ibidem. p. 1550. — 49) Prissmann, Diagnostik der Blasengeschwülste. Petersburger med. Wochenschr. No. 7. (Allgemeine Bemerkungen.) — 50) Raimist, J., Ein Fall von dauernder hysterischer Retentio urinae. Neurolog. Centralbl. No. 14. (R. beschreibt einen Fall von Retentio urinae, deren Entstehung und Verschwinden sich als eine hysterische charakterisirt.) — 51) Richelot, Sur le traitement des fistules vésico-vaginales graves. Soc. de méd. de Paris. 11. Mai. Ann. des mal. des org. génito-urin. p. 1663. (Ausführliche Besprechung der verschiedenen operativen Methoden zur Heilung der Blasenscheidenfisteln.) — 52) Roth, Angelo, Rilievi clinici su 315 osservazioni personali di cistotomia soprapubica per indicazioni diverse. Fol. urologica. No. 5. — 53) Rovsing, Thorkild, Ueber die Bedeutung der Blasentuberculose und die Heilbarkeit derselben. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 1. — 54) Derselbe, Ein neues Verfahren zur operativen Behandlung der Ectopia vesicae. Zeitschr. f. Urologie. No. 10. — 55) Derselbe, Totalexstirpation der Harnblase mit doppelseitiger lumbaler Ureterostomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 4. — 56) Schlagintweit, Felix, Ueber Cystitis. Würzburger Abhandl. aus d. Gesammtgebiet d. pract. Med. Bd. VII. H. 4. Würzburg. — 57) Seyberth, Ludwig, Beitrag zur Kenntniss der Blasengeschwülste bei Anilinarbeitern. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 58) Sieur, Empalement accidentel, perforation de la paroi antérieure du rectum et contusion de la vessie. Laparotomie. Guérison. Soc. de chir. 16. Janv. Ref. in den Annales des mal. génito-urinaires. p. 1170. — 59) Solieri, Sante, Sulla leucoplachia della mucosa delle vie urinarie. Policlinico. Ottobr. (In einem Fall war die Leukoplakie auf das Nierenbecken beschränkt und verursachte Kolikschmerzen, Hämaturie und Entleerung von Membranen; im zweiten bestand Leukoplakie der Blase mit Harndrang und Hämaturie. Beide Fälle operativ geheilt.) — 60) Störk, O. und O. Zuckerkandl, Ueber Cystitis glandularis und den Drüsenkrebs der Harnblase. Zeitschr. f. Urol. H. 1 u. 2. — 61) Strassmann, Arnold, Santyl bei Prostatacystitis. Dermatol. Centralbl. No. 6. (Empfiehlt Santyl bei schwerer Cystitis bei Prostatikern.) — 62) Strassmann, P., Demonstration der Organe eines Falles von Blasen-Darmfistel in der Gesellsch. f. Geburtshülfe und Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 63) Thaum, Felix, Die infrasymphysäre Blasendrainage. Inaug.-Diss. Breslau. — 64) Vigouroux, A. et D. Delmas, Mort d'un paralytique général par rupture de la vessie. Bull. de la soc. anat. de. Paris. p. 396. (Die histologische Untersuchung ergiebt, dass die Blasenschleimhaut und -Muscularis an der rupturirten Stelle gesund ist.) — 65) Vignard, Exstrophie de la vessie: abouchement des uretères dans l'S. iliaque; guérison. Soc. de chir. de Lyon. 14. Mars. — 66) Vincenzi, L., La vessie se laisse-t-elle, à l'état normal, traverser par des bactéries? Sem. méd. 29. Mai. (V. bejaht auf Grund von Thierexperimenten die Permeabilität der normalen Blase für bestimmte Bakterien.) — 67) Ware, Martin W., Hematuria due to pathological conditions of the bladder. Amer. journ. of urol. May. (Empfehlung der Cystoskopie.) — 68) Westhof, Blasenmastdarmfistel mit interessantem cystoskopischen Bilde. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. Vereinsbeil. (Durch Operation geheilt.) — 69) Wildbolz, Hans, Plaqueförmige, tuberculöse Cystitis unter dem Bilde der Malakoplakia vesicae. Zeitschr. f. Urologie. H. 4. — 70) Wullstein, Modificationen der Sectio alta. Centralbl. f. Chir. No. 31. Beil. (Beschreibung mehrerer Modificationen der sonst üblichen Operationsverfahren.) — 71) Young, Hugh H., The operative treatment of vesical diverticula with report of four cases. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. (Eingehende Studie über Diagnose und Therapie, insbesondere die verschiedenen Arten der Operation; Bericht über 1 erfolgreich operirten Fall.) — 72) Zangenmeister, Ueber Malakoplakie der Harnblase. Zeitschr. f. Urologie. No. 10.

Delbet (14) erörtert in einer sehr ausführlichen Abhandlung die angeborenen Blasenmissbildungen, ihre Anatomie, Genese, Symptome und Behandlung. Er unterscheidet zwei grosse Kategorien: I. Hemmungsmissbildungen (totale Aplasie, Exstrophie). II. Excedirende Bildungen (Hypermegalie, Hyperplasie, Biloculatio lateralis und antero-posterior, Duplicität, Enterocele intravesicalis und Divertikel). Die Arbeit lässt sich in Kürze nicht referiren.

Rovsing (54) hat in 3 Fällen von Ectopia vesicae, wo alle Versuche einer idealen Heilung, d. h. einer directen Vereinigung der Blasen- und der Harnröhrenspalte misslangen, eine neue Operation angegeben. Diese Operation sollte stets vor der Implantation der Ureteren in den Darm versucht werden. Die Operation beschreibt R. folgendermaassen: Nach Reposition der prolabirten Blase wird diese mit einer Ω geformten Incision, die der Grenze zwischen Haut und Blasenschleimhaut ganz unten bis zur Symphyse folgt, umschrieben. Hier wird eine Querincision gelegt, die ganz bis zu den Tubercula pubis hineindringt und in dem klaffenden Interstitium zwischen diesen die Verbindung zwischen der Blase und der Urethra gerade in der Grenzlinie durchschneidet. Jetzt wird die Blasenwand vorsichtig von allen Seiten frei dissecirt — nach oben so weit möglich unter Ablösung des Peritonäums — bis sie sich zwanglos durch eine doppelte Sutur rings um einen Pezzerkatheter No. 16—17 vereinen lässt, die hoch oben im Vertex nahe der hinteren Blasenwand eingelegt wird. Durch 2 Meisselschläge werden nun die Tubercula pubis mit den Rectusanheftungen mobilisirt und sodann in der Mittellinie mit Aluminiumbroncesutur vereint. Es gelingt danach gewöhnlich leicht, die Haut der Bauchwand und die Aponeurose über und unter der Blasenfistelstelle zu vereinen.

Brandt (6) hat eine congenitale Urachusfistel mit Erfolg radical operirt. Die Ursache des offenen Urachus ist im Verharren der Blase im embryonalen Zustand, nicht in Hindernissen der Urinentleerung zu suchen. Zum Nachweis, ob die aus dem Nabel entleerte Flüssigkeit Urin ist oder nicht, empfiehlt Verf. die Indigocarmininjection.

Garrè (21) berichtet über einen Fall einer geheilten Ectopia vesicae bei einem 5 jährigen Knaben. Es waren vorher schon 5 Versuche gemacht worden, die Blase zu schliessen. Es wurde das Borgelius-Berglund'sche Verfahren angewandt, das vorher erst 2 mal mit Erfolg angewandt worden war. Um die Gefahren einer aufsteigenden Pyelonephritis zu vermeiden, wird bei diesem Verfahren eine Enteroanastomose zwischen den Fusspunkten der Flexur angelegt und der Theil der Flexur, in den die Ureteren eingepflanzt werden, für die Kothpassage ausgeschaltet. Die Einpflanzung der Ureteren wurde in diesem Falle extraperitoneal verlegt und die Blase exstirpirt.

Moran (39) beschreibt einen Fall von Blasendivertikel von dem seltenen Sitz an der vorderen Wand. Nach Sectio alta wurden die Ränder des Divertikels, welches einen grösseren Phosphatstein enthielt, an die Bauchwand angenäht. Die Fistel schloss sich in 8 Wochen. Die Harnbeschwerden verschwanden fast völlig, die Capacität stieg von 40 auf 250 g.

Stoerk u. Zuckerkandl (60) referiren zunächst über das derzeit Bekannte des Wesens der Epithelnester, der Lumenbildung und der Cystitis, Ureteritis und Pyelitis cystica und ergänzen resp. stellen auf Grund der in den letzten Jahren gewonnenen Ergebnisse die Befunde früherer Mittheilungen richtig. Sie gelangen dabei zu der Annahme, dass dem Epithel der ableitenden Harnwege die latente und durch entzündliche Reize längerer Dauer auslösbare Fähigkeit der Bildung drüsenartiger Formation im postuterinen Lebensabschnitte innewohnt. Die Bezeichnung „Drüse“ oder drüsenartige Formation kann im Stadium der Lumenbildung in einem Epithelnest noch angefochten werden; wenn es aber in der weiteren Differenzirung zu Bildung gleichmässiger weiter, oft auch verzweigter Schläuche mit secrethaltigem Lumen und der so besonders auffälligen hellen Protoplasmabeschaffenheit der Epithelreihe um dieses Lumen gekommen ist, wird man mit Recht von einer Drüse sprechen können. In manchen Fällen chronischer Entzündung, insbesondere der Harnblase, erscheinen die Drüsenschläuche besonders zahlreich, entweder combinirt mit der Cystitis cystica oder auch selbständig. Sie treten im ersteren Falle meist gruppenweise und mit mehr unregelmässiger Verlaufsrichtung auf, im letzteren in ziemlich gleichmässiger Anordnung in Bezug auf Verlauf und Abstand von einander. Die Schläuche münden mit einreihigem Wandepithel frei an der Oberfläche, so dass daselbst ein scharfes Nebeneinander von einreihigem Cylinderepithel und geschichtetem Blasenepithel entsteht, wenn nicht auch schon das Oberflächenepithel der betreffenden Stelle sich zu einem einreihigen cylindrischen umgewandelt hat. Das ganze mikroskopische Bild rechtfertigt die Benennung Cystitis glandularis. Ihre Entstehung ist auf besonders heftige entzündliche Processe, insbesondere auf solche ulcerirender und nekrotisirender Art zurückzuführen. Als Beispiele werden 3 Fälle angeführt von Cystitis glandularis bei Lithiasis, ein Stalaktitgeschwür der Harnblase mit Cystitis glandularis und eine Cystitis glandularis mit Xerose. In allen Fällen werden histologische Schnitte der excidirten Stellen angefertigt und die Bilder in der ausführlichen Arbeit publicirt. Für eine solche glanduläre Harnblasenschleimhautpartie können weitere pathologische Veränderungen eintreten, insbesondere wird man an die Möglichkeit neoplastischen Wachsthums denken müssen. Die Verf. berichten über Fälle von primären Adenocarcinomen der Harnblase, welche entweder unter dem Bilde des typischen Drüsenschlauchkrebses oder unter dem des Schleimkrebses sich präsentirten.

Ikeda (27) fügt den zahlreichen Beschreibungen über Metaplasie der Blasenschleimhaut eine weitere hinzu. Er unterscheidet drei Typen der Metaplasie. Der erste Typus entspricht der gemeinhin als Leukoplakie oder Xerosis bekannten Form. In der Blasenschleimhaut finden wir den typischen Aufbau der Epidermis mit einem Stratum corneum, einem Stratum lucidum und einem Stratum germinativum. In dem zweiten Typus folgt den basalen Cylinderzellen die Riff- und Stachelzellenschicht, welche aus gross aufgequollenen, nur an der Peripherie gefärbten hellen polygonalen Zellen besteht. Das Stratum granulosum existirt nicht als geschlossene Schicht, sondern ist nur durch die Körnung einzelner Zellen markirt. Dieser Typus kommt manchmal mit dem ersten combinirt vor und geht allmählich in diesen über. Der dritte Typus ist die eigenthümliche Veränderung des Epithels bei chronischer Cystitis, die Zuckerkandl als rudimentäre Epithelmetaplasie beschrieben hat. Diese drei Typen können ineinander übergehen. Der dritte Typus stellt ein Vorstadium der beiden ersten dar. Die ausgeprägte Form der Blasenepithelmetaplasie entspricht morphologisch vollständig der Haut. Um nun den Entwickelungsvorgang der Metaplasie zu untersuchen, hat I. zunächst die Glykogenablagerung in der Haut studirt. In normalen Harnblasenepithelien des erwachsenen Menschen ist der Glykogennachweis in keinem Fall gelungen. Bei den verschiedenen chronischen Cystitisformen fehlte in den meisten Fällen das Glykogen, nur in vereinzelten Exemplaren von Epithelien waren geringe Glykogengranula. Bei Blasentuberculose wurden ausser in den polynucleären Leukocyten weder in Epithelien noch in epitheloiden Zellen Glykogen nachgewiesen. Die Epithelien der Schleimhautstellen der Blase, welche an Geschwülste angrenzen, zeigen einen relativ hohen Glykogengehalt sowohl bei bösartigen als auch bei gutartigen Polypen. In 15 Papillomen, 7 Carcinomen und in einem Endothelium der Blase war jedesmal eine positive Glykogenreaction. Der Glykogengehalt der Niere ist noch strittig. In 15 durch Operation gewonnenen Fällen von Nierentuberculose und in 5 Fällen von Pyonephrose mit Steinen war die Glykogenreaction nur in vereinzelten Leukocyten positiv, aber in epitheloiden Zellen und Harncanälchenepithelien stets negativ. Die Resultate der Harnuntersuchung werden tabellarisch zusammengefasst, woraus hervorgeht, dass bei chronischer Cystitis häufig Metaplasie vorkommt (besonders bei Prostatahypertrophie) und dass bei Blasentumoren viel glykogenhaltige Zellen ausgestossen werden.

Edlefsen (16) will vor einer localen Behandlung der Blase bei Cystitis mit allen zur Verfügung stehenden inneren Heilmitteln eine Heilung des Leidens herbeiführen und ist ein warmer Befürworter der sogenannten alten Mittel. Wo nicht eine ausgesprochene Bakteriurie oder eine hochgradige ammoniakalische Zersetzung des Harns vorliegt, kommen wir mit den alten Mitteln vollkommen aus und erreichen damit, was die Wiederherstellung einer normalen Schleimhaut und eines normalen Urinbefundes anlangt, sogar mehr, als mit den modernen. Zu diesen alten Mitteln rechnet E. vor Allem das Terpentinöl, Copaivalbalsam, Kali chloricum, die Folia uvae ursi, die Salicylsäure und das Salol.

Bei tuberculöser Cystitis empfiehlt er Creosot und Guajacol. Zur Erzielung der Heilung bei der Cystitis ist durchaus nicht nöthig, den Kranken eine besondere Diät vorzuschreiben.

Lichtenstern (35) hat bei zwei Patienten mit schwerer Cystitis cystoskopisch Ulcerationen und phosphatische Incrustationen festgestellt. In beiden Fällen wurde die Sectio alta gemacht, die Incrustationen mit Scheere und Pincette und scharfem Löffel entfernt. Darauf Heilung.

Forkat (19) hat Experimente mit Formamint, Hippol, Helmitol, Urotropin und Borovertin angestellt. Alle enthalten Formaldehyd und sollen durch Abspalten desselben im Urin wirken. Nach Formamint konnte im Harn kein Formaldehyd nachgewiesen werden, nach Hippol nur im alkalischen Harn. Bei den übrigen konnte Formaldehyd nachgewiesen werden. Die Bakterien, die zu den Experimenten gebraucht wurden, waren Bacterium coli, Bacterium typhi, Proteus, Streptococcus pyog., Staphyl. pyog. alb. und Staphyl. pyog. aureus. Das Bacterium coli zeigte die grösste Widerstandsfähigkeit. F. empfiehlt Hetralin, Urotropin und Borovertin.

Nordmann (42) beschreibt einen Fall von intraperitonealem Blasenriss bei einem 27 jährigen Patienten, der in der Trunkenheit in eine Schlägerei verwickelt war. Er bekam die Symptome einer Perforationsperitonitis. Die Schmerzen localisirten sich in der Magengegend, deshalb wurde ein perforirtes Magengeschwür angenommen und der Bauch durch einen epigastrischen Medianschnitt eröffnet. Es entleerte sich eine grosse Menge trüber Flüssigkeit und Luft, die Därme waren hochgradig injicirt. Da im Epigastrium die Ruptur eines Organs nicht nachweisbar war und aus dem kleinen Becken Flüssigkeit nachströmte, wurde ein zweiter Schnitt in der Mittellinie unterhalb des Nabels gemacht. Dort fand man einen 6—8 cm langen sagittalen Riss an der Hinterseite der Blase unterhalb des Scheitels, der mit Catgutnähten in 2 Etagen bei Beckenhochlagerung genäht wurde. Der Bauch wurde mit Kochsalzlösung gespült und völlig geschlossen. Glatte Heilung. Nach 8 Tagen wurde der Dauerkatheter entfernt.

Krüger (31) berichtet über einen Fall von Blasenruptur bei einem 24 jährigen Patienten, bei welchem weder Weichtheile noch Beckenknochen verletzt waren. Bald nach einem Trauma gegen die Kreuzbeingegend stellten sich Urinbeschwerden ein, die auf eine Blasenruptur hinwiesen. Deshalb wurde die Bauchhöhle geöffnet, aus der sich Gas entleerte. Die Bauchhöhle ist gefüllt mit dünnflüssigem Blut. Massenhafte Blutcoagula werden entfernt. An der Blase sind 3 Risse bemerkbar, der grösste ist 4 cm lang. Die Blase war leer. Die Risse wurden genäht, ein Dauerkatheter eingeführt. Es folgte gute Heilung. Das Ausströmen von Gas aus der Bauchhöhle bei der Eröffnung derselben lässt sich so erklären, dass vor der Operation ein Katheter in die Blase geführt und auf diesem Wege durch die Blase in die Bauchhöhle Luft eindrang.

Sieur (58) schildert den Unfall eines Knaben, der beim Spielen ausglitt, sich auf ein Lineal setzte und damit die vordere Rectalwand aufriss, das Peritoneum verletzte und die hintere Blasenwand quetschte. Heilung durch Laparotomie.

In Owen's (44) Fall wurde die Verletzung der Blase weder während der Operation noch nachher entdeckt; Patientin starb am zweiten Tage.

Besley (5) berichtet über experimentelle Studien zur Blasenruptur und theilt selbst 23 Fälle mit, davon 21 traumatisch. Alle Fälle wurden durch Bauchschnitt operirt; 6 genasen.

Clayton-Greene (11) verletzte die Blase bei Operation einer Femoralhernie; die Symptome wiesen nicht auf diese Verletzung hin, welcher die Patientin am 3. Tage nach der Operation erlag — erst die Section klärte den Thatbestand auf.

Berblinger (4) berichtet über eine traumatische Blasenruptur bei einem 10jährigen Knaben, dem ein schwerer Eimer auf den Rücken fiel, während er auf dem Bauch lag. Erst zwei Tage nach dem Unfall traten Schmerzen im Leib und Erbrechen auf, Leib mässig aufgetrieben, in den unteren Partien gedämpft und druckempfindlich. Katheter entleert sogar blutfreien Harn. Bei der Laparotomie zeigt sich 1 Liter urinöser Flüssigkeit in der Bauchhöhle, an der hinteren oberen Vesicalwand ein 4 cm langer, Peritoneum und ganze Blasendicke durchsetzender Riss. Die Blasennaht wurde 6 Tage nach der Operation durch Verstopfung des Verweilkatheters und Ueberfüllung der Blase insufficient, doch heilte die Fistel rasch. Nach $4^1/_2$ Wochen völlige Heilung.

Hedrén (25) beschreibt einen Fall von diffuser und hochgradiger Lipomatosis der Harnblasenwand und besonders ihrer Muskelhaut und diese pathologische Veränderung hat eine Ruptur der Blase veranlasst, ohne dass eine directe traumatische Einwirkung vorausgegangen ist, denn der 46jährige Patient bekam plötzlich während der Arbeit in der Blasengegend einen heftigen Schmerz und bald darauf Harndrang. Er entleerte dunkelrothen Harn. Es wurde eine Hämaturie unbekannten Ursprungs angenommen. 3 Tage später starb Patient. Bei der Section zeigte sich an der hinteren Blasenwand, etwa in der Mitte des intraperitonealen Theiles, ein gegen den Medianplan schräg verlaufender 2,5 cm langer, linearer Riss, welcher die Blasenwand völlig penetrirt hat. Die Ränder der Ruptur sind glatt, aber stark blutig infiltrirt. Die contrahirte Blase ist mit einem dickflüssigen, blutigen, nach Harn riechenden Inhalt gefüllt. Das perivesicale Fettgewebe ist sehr reichlich entwickelt. An einem transversalen Medianschnitt durch die Blase sieht man, wie an mehreren Stellen das Fettgewebe gegen die Muskelhaut der Blase nicht scharf abgegrenzt ist, sondern in Form von schmäleren oder gröberen Zügen in die Musculatur hineindringt. Die Harnblase ist sonst ohne Veränderung. Im Ganzen waren in der Literatur vier derartige Fälle beschrieben.

Rovsing (53) berichtet über 56 Fälle von Blasentuberculose. In drei von diesen handelte es sich um eine isolirte Blasentuberculose, in drei um eine tuberculöse Ulceration in der Blase sammt tuberculöser

Strictur des rechten Ureters mit beginnender Hydronephrosenbildung, in drei Fällen um eine von der Prostata zur Blase verpflanzte Tuberculose ohne tuberculöses Nierenleiden, in den übrigen, also in 47 Fällen = 83,9 pCt., wurde vorgeschrittene Nierentuberculose gefunden, die unzweifelhaft den Ausgangspunkt der Harntuberculose bildete. In 75 Fällen von Nierentuberculose war 49 Mal die Blase schon angegriffen, also in 65,3 pCt. Die wichtigsten Erfolge seiner Erfahrungen fasst Verf. in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Blasentuberculose ist gewöhnlich von einer primären Tuberculose der einen oder anderen Niere verpflanzt, nur ausnahmsweise greift eine primäre Genitaltuberculose auf die Blase hinüber, und noch seltener ist die Blase primär und allein angegriffen.

2. Es ist ganz hoffnungslos, eine von der Niere verpflanzte Blasentuberculose zu beseitigen, ehe die betreffende Niere entfernt ist.

3. Man muss sich deshalb niemals mit der Diagnose Cystitis tuberculosa beruhigen, sondern Alles daran setzen, Auskunft über den Zustand der Nieren zu schaffen, ob sie gesund sind, ob eine oder beide Nieren angegriffen sind.

4. Hierzu ist sowohl einfache Cystoskopie, wie Untersuchung des Harns, der mit Hülfe der sogenannten Harnsegregatoren oder Diviseurs von jeder Seitenhälfte der Blase aufgesammelt ist, ganz unzuverlässig, weil die von einer Niere zur Blase verpflanzte Tuberculose bald an der der gesunden Niere entsprechenden Hälfte der Blase localisirt, bald über beide Seitenhälften verbreitet ist. In beiden Fällen werden die genannten Untersuchungsmethoden zu dem verhängnissvollen Irrthum führen, dass die Nierenaffection doppelseitig ist und der Patient seinem Schicksal überlassen wird, obgleich das Leiden in der Wirklichkeit nur einseitig und eine Genesung möglich ist.

Nur Ureterenkatheterisation mit Auffangen und Untersuchung des direct von jedem Ureter genommenen Harns kann sichere Antwort auf die Frage geben, und das nur, wo der Harn der beiden oder der einen Niere von Tuberculose frei gefunden wird. Bekommen wir dagegen tuberculösen Harn von beiden Ureteren, so ist damit nicht gesagt, dass beide Nieren tuberculös sind, denn

5. das Material des Verfassers beweist, dass die Blasentuberculose durch den Ureter gegen die gesunde Niere hinauf ascendiren kann. Dieser Harn wird dann auf dem Wege durch den Ureter purulent und bacillenhaltig, obgleich die Niere gesund ist.

6. In solchen, wie in den nicht ganz wenigen Fällen, wo die Ureterenkatheterisation wegen Blasenulcerationen oder wegen Strictur der Ureterenmündung unmöglich gemacht wird, kann ein doppelter explorativer Lumbalschnitt eventuell mit Ureterostomie zur Diagnose der ascendirenden Uretertuberculose uns die für die rechte Behandlung nothwendigen Auskünfte über den zustand der Nieren verschaffen.

7. Ist die primär angegriffene Niere entfernt, so sieht man nicht selten eine beginnende oder wenig verbreitete Blasentuberculose spontan ausheilen.

8. Bleibt die Spontanheilung aus, breitet sich die Tuberculose aus oder ist sie schon über grosse Partien verbreitet, dann kann man noch mit 6 proc. Carbolwasser in den allermeisten Fällen die Genesung herbeiführen.

Pousson (48) weist darauf hin, dass der tuberculöse Process sich allermeist auf die Mucosa der Blase beschränkt, und dass die Umhüllungen bei der Section nur selten afficirt gefunden wurden. Dass dieser Fall dennoch vorkommt, lehrt die Geschichte eines 48jähr. Mannes, der, in der Ehe inficirt, in Anschluss an eine tuberculöse Cystitis eine Rectalfistel bekam.

Wildbolz (69) beschreibt das Präparat einer Blase, die einer Leiche eines 27jährigen Patienten entstammte, der neben Solitärtuberkeln im Gehirn noch ausgedehnte Tuberculose der Lungen, des Darms, der Nieren und Geschlechtsorgane hatte. Bei makroskopischer Betrachtung des Blasenpräparates schien die Diagnose Malakoplakia gerechtfertigt. Man sah eine Anzahl beetartiger, wenig erhabener rundlicher oder ovaler Herde, die Grösse derselben schwankte zwischen 1 cm bis 1 mm Durchmesser. Sie waren von gelblicher Farbe, hatten injicirten rothen Rand. Die histologische Untersuchung erwies jedoch die tuberculöse Natur, indem typische Tuberkel und zahlreiche Tuberkelbacillen gefunden wurden. Ausserdem fanden sich in Gruppen gelegene gramnegative Bakterien, die sich culturell als Bacterium coli erwiesen.

Pillet (47) berichtet über zwei interessante Fälle von Blasenfistel. Die eine, im Anschluss an eine tuberculöse Coxitis entstanden, befand sich zwei Fingerbreiten über dem Os pubis. Durch die Urethra wurden verschiedentlich kleine Knochensequester entleert. Ausgang in Heilung. Im anderen Falle kam es in Folge einer durch Entfernung einer tuberculösen Niere scheinbar geheilten Cystitis zu einer Perforation der vorderen Vaginalwand.

Albarran (1) cystoskopirte eine Patientin mit dauernder, z. Th. abundanter, spontaner, schmerzloser Hämaturie, wie sie nach Neoplasma auftritt. An mehreren Orten, immer ziemlich weit vom Blasenhalse entfernt, auf der vorderen und der hinteren Wand, fanden sich weisslich-glänzende, scharf begrenzte Plaques. An anderen Stellen sah man deutlich von der Mucosa sich abhebende papilläre Wucherungen, einige leicht grau wie mit Kalk bedeckt; in der Umgebung zeigt die Schleimhaut die normale grau-röthliche Farbe. Die Untersuchung des Urins ergab zahlreiche rothe, spärlich weisse Blutzellen und ziemlich viel körnig entartete Epithelien. Die Diagnose: Leukoplasie wurde durch die Operation (Thermokauter, Curettage) bestätigt. Die Patientin genas. Verf. bespricht die pathologische Anatomie der Affection, ihre Genese und giebt eine Literaturübersicht.

Zangenmeister (72) hat einen schon früher beschriebenen Fall von Malakoplakie der Blase noch einmal genau (klinisch) beobachten können und Koch'sches Alttuberculin eingespritzt. Es trat eine typische Tuberculinreaction ein. Deshalb ist anzunehmen, dass dieselbe mit der Erkrankung der Blase in Zusammen-

hang zu bringen ist, obwohl im Harn keine Tuberkelbacillen gefunden wurden. Die genaueste Untersuchung des Körpers ergab völlig normale Verhältnisse, so dass die positive Reaction eine Folge der Blasenerkrankung sein muss.

Rovsing (55) hat wegen Tumor vesicae in 3 Fällen eine Totalexstirpation der Blase vorgenommen. Die Verfahren, nach welchen man bis jetzt die Ureteren gelagert hat, waren drei: 1. Man hat sie liegen lassen, im Boden der bei der Blasenexstirpation entstandenen tiefen Wundhöhle hineinmündend. 2. Durch Implantation der Ureterenenden in den Mastdarm oder in die Flexura sigmoidea. 3. Bei Frauen durch Implantation in die Vagina mit nachfolgender Kolpokleisis. Durch die grosse Mortalität (64 pCt. unmittelbar an die Operation) und Unannehmlichkeiten dieser Verfahren wurde R. veranlasst, einen neuen Weg zur Lagerung der Ureteren zu suchen. Die Operation besteht zunächst darin, dass die Blase ohne Eröffnung wie eine cystische Geschwulst ausgehülst wird. Die Ureteren wurden 1—2 cm centralwärts doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen durchgebrannt. Nach genauer Beschreibung dieses ersten Actes schildert R. das weitere Verfahren folgendermaassen:

Nach dieser Operation, die gewöhnlich $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden dauert, wird in derselben Sitzung an beiden Seiten durch einen kurzen Lumbalschnitt, welcher vom Rande des Erector spinae 8 bis 10 cm nach aussen geführt wird, der betreffende Ureter palpatorisch dicht unter dem Nierenbecken mit dem Zeigefinger aufgesucht, mit dem hakenförmig gekrümmten Finger hervorgeholt und fixirt, während der Zeigefinger nun weiter schonend den Ureter bis an das peripher unterbundene Ende aus seinen Befestigungen auslöst. Wir haben dann die beiden Ureteren an symmetrischen Stellen im Trigonum Petiti ca. 8 cm von der Mittellinie entfernt, in ihrer ganzen Länge frei heraushängend. Der Lumbalschnitt wird übrigens genau vereinigt. In meinem ersten Falle habe ich nun gleich den Ureter im Niveau der Haut abgeschnitten, die Tunica fibrosa an die Fascie und die Mucosa des Ureters an die Haut genäht. Weil hier trichterförmige Retraction stattfand, habe ich in den letzten Fällen meine Methode dahin modificirt: ich fixire den Ureter garnicht, lasse ihn aber ganz frei in einen sterilen Glasbehälter niederhängen, nachdem ein Gummikatheter No. 12 eingeführt ist, dass er eben die Bauchwand passirt. Nach aussen wird der Ureter durch einen perforirten Gummihandschuhfinger gezogen, und hierdurch geschützt. Der Ureter heilt nun ein. Der frei niederhängende Theil des Ureters schrumpft und nekrotisirt bis auf 2—3 cm; wenn die Lumbalwunde nach 8 Tagen geheilt ist, wird nun die schrumpfende, nekrotische Parthie abgeschnitten, während der lebend gebliebene Theil als eine kleine schnabelförmige Harnröhre über das Niveau der Haut hervorragt und bald mit Epidermis aussen überzogen wird.

Von nun ab wird kein Katheter mehr eingeführt, der Abfluss des Harnes aber durch eine Bandage besorgt. Die Vortheile dieser Operation sind: 1. Sie ermöglicht eine vollkommen aseptische Ausführung der Blasenexstirpation, indem sowohl Harninfiltration wie Kothinfection ausgeschlossen ist. 2. Die grossen Gefahren einer secundären aufsteigenden Infection, welche die Implantation in Rectum, S Romanum oder Vagina mit sich führt, werden vermieden. 3. Betreffend die weiblichen Individuen hat sie vor der Pawlick'schen Vaginalimplantation den Vortheil, die Genitalsphäre und Genitalfunction des Weibes unberührt zu lassen.

Davis (12) gelangt nach der Analyse von 41 Fällen von Blasentumoren zu folgenden Schlüssen: 1. Steine bilden keinen ätiologischen Factor bei der Entstehung von Blasengeschwülsten. 2. Benigne und maligne Geschwülste können nur durch das Fehlen oder Vorhandensein tiefer epithelialer Infiltrationen unterschieden werden. 3. Beide Formen kommen im ungefähr gleichen Verhältniss vor. 4. Recidivirende Epitheliome brauchen nicht maligne zu sein. 5. Auch benigne Tumoren können zu rapid tödtlichem Verlauf neigen. 6. Chirurgische Intervention schützt bei gestielten Tumoren für lange Zeit oder für immer. 7. Es soll bei der Operation der Tumor nebst einem Stück der Schleimhaut, Submucosa und Muscularis excidirt werden; hierdurch wird auch die Möglichkeit histologischer Diagnose (Infiltration!) und Prognose gegeben.

Cabot (8) spricht sich für palliative Operation bei Blasenkrebsen aus, welche in geeignet ausgewählten Fällen das Leben beträchtlich zu verlängern vermöge Suprapubische Cystostomie ist bei inoperablen Fällen von hohem Werth. Zur Bekämpfung schwerer Blutungen empfiehlt er elektrische Cauterisation.

Pauchet (45) entfernte die Blase bei einer 70jährigen Frau wegen Carcinom und pflanzte die Ureteren in das Rectum ein. Tod durch Lungenödem. P. empfiehlt, die totale Cystectomie in zwei Zeiten auszuführen und bei der Frau die Ureteren zuerst in die Vagina zu implantiren, beim Manne möglichst einen Theil der Blase stehen zu lassen, um mit der Bauchwand ein kleines Reservoir zu bilden, in welches die Ureteren münden können.

Jungano (28) berichtet über einen 54jährigen Patienten, der seit mehreren Jahren an Hämaturie in verschiedenen Intervallen litt und bisweilen Coagula entleerte. Bei Eröffnung der Blase fand man ein blumenkohlartig wucherndes Angiosarkom am Trigonum. Im Anschluss stellt Verf. die vorhandenen Kenntnisse über diese Tumorart zusammen.

v. Frisch (20) berichtet über 300 operirte Blasentumoren. Es waren 256 Männer und 44 Frauen, meistens in den höheren Altersstufen. $^2/_3$ der Tumoren waren bösartig. Die Operationsmethode war mit einer Ausnahme die Sectio alta. Bei der Nachbehandlung wurde die Tamponade mit der Dittel'schen Heberdrainage angewandt. Die Heilungsdauer betrug im Durchschnitt $3^1/_2$ Wochen, die Gesammtmortalität 14 pCt. Von 164 Patienten konnten später noch Nachrichten erlangt werden. Von 103 gutartigen Papillomen blieben 53 in Evidenz. Von diesen traten bei 21 Recidive auf, während 32 dauernd geheilt blieben. Die Beobachtungsdauer schwankt zwischen

17 und 1 Jahr. Von 98 Papillomen mit krebsigen Einschlüssen konnten von 49 Nachrichten erhalten werden. Bei 29 waren Recidive eingetreten. Von 95 Carcinomkranken konnte man von 62 Auskunft erhalten. Alle hatten Recidive.

Seybarth (57) berichtet über 5 Fälle von Blasentumoren bei Anilinarbeitern. Sämmtliche 5 Leute waren schon jahrelang in Anilinräumen thätig und bekamen eines Tages Bluthamen. Durch das Cystoskop wurden die Tumoren festgestellt, die alle am Trigonum sassen und durch Sectio alta entfernt wurden. Alle wurden geheilt. 3 Tumoren waren gutartig (2 Granulationstumoren und 1 Zottenpolyp), 2 bösartig (Carcinome). Die anatomisch histologischen Befunde werden genau beschrieben und man sieht, wie sich die verschiedenartigsten Tumoren bei sonst ganz gleichen Verhältnissen entwickeln. Man muss unbedingt für alle die gleiche Ursache, den chronischen Reiz des Anilinkörper führenden Harnes auf die Blasenwand annehmen. Anders liesse es sich doch nicht erklären, warum gerade die Anilinarbeiter eines grossen Werkes soviel häufiger von diesem Leiden befallen werden, als die andersartig Beschäftigten. Für diese gemeinsame Ursache spräche auch eine den beschriebenen Tumoren gemeinsame Eigenthümlichkeit; es ist dies die bei allen, auch bei den gutartigen Tumoren auffallend starke Botbeiligung des Epithels. Immer kommt es zu einer vielschichtigen Epithelentwicklung.

Guizy (24) schildert zwei Fälle von papillomatösem und einen von vermuthlich carcinomatösem Blasentumor, die niemals Blutung herbeiführten, und verweist auf ihren Sitz an der vorderen Blasenwand.

Delbet (15) citirt als „klassischen" Satz: Die Blase begehre nichts anderes als sich zu schliessen. Trotz dieser bemerkenswerthen Thatsache sei man, um abzukürzen, zur Naht geschritten, aber es ergebe sich das Curiosum: so leicht die secundäre Vernarbung erfolge, so schwer sei die prima intentio zu erzielen. In vielen Fällen scheitert die Naht vollständig. Gründe: Die Blase unterliegt einem wechselnden Füllungszustand; der Verweilkatheter, oft durch Gerinnsel verstopft, bewirkt keine Trockenlegung, der Urin netzt die Wundränder. Im Lumen vorragende Seidennähte werden Sitz von Concrementen; Catgut wieder erweicht und bricht vor der Vernarbung. Leichter würde eine im vom Peritonäum bekleideten Abschnitt gelegene Wunde heilen; die Muscularis bietet nicht so gute Chancen wie die Serosa. Verf. giebt folgendes Verfahren an: 1. Die Guyon'schen Haltenähte dürfen die Mucosa nicht mitfassen. 2. Im Umkreis der Wunde wird die Mucosa auf 1 cm Breite von der Muscularis abpräparirt. 3. An dieser Loslösungslinie wird die Muscularis durch Naht vereinigt und treibt so die losgelöste Mucosa spornartig ins Innere vor, so dass sie bei wachsender Füllung ventilartig wirkt. 4. Zur Sicherung wird darüber noch eine Lembert-Naht gelegt. In zwei Fällen sah D. guten Erfolg.

Roth (52) berichtet über 315 suprapubische Cystotomien (3 mal wegen retrograden Katheterismus, 2 mal wegen Urethralfistel, 299 mal wegen Blasenstein, 5 mal wegen Blasentuberculose, 4 mal wegen Blasentumor, 2 mal wegen partieller Prostatektomie). Bei Harnröhrenfisteln, die jeder andern chirurgischen Behandlung widerstehen, bietet die Sectio alta und die dadurch bedingte künstliche Ableitung des Harnstroms die Möglichkeit einer dauernden radicalen Heilung. Die wegen Blasensteinen ausgeführte Sectio alta zeigt nur eine sehr geringe Mortalität. Diese Operation ist namentlich dann angezeigt, wenn septische Läsionen der Schleimhaut der Harnwege vorliegen, die andere chirurgische Eingriffe contraindiciren.

Clairmont (10) berichtet über einen Fall bei einem 64jährigen Patienten mit einer paraperitonealen Blasenhernie, die als directer linksseitiger Leistenbruch eingeklemmt wurde. Durch Herniotomie und Radicaloperation wurde Patient geheilt. Bei einem zweiten Fall handelte es sich um eine 44jährige Frau, bei der es im Anschluss an die Radicaloperation einer Cruralhernie zu einer intraperitonealen Blasenperforation kam. Durch Laparotomie und Naht der Perforationsstelle wurde Patientin geheilt.

Malcolm (37) beschrieb zwei Fälle von Bruchoperation, bei denen die Blase im Bruchsack lag. Im ersteren wurde sie bei der Incision nicht als solche erkannt, erst Entleerung blutigen Urins und Schmerzen wiesen mehrere Stunden später darauf hin; es musste von Neuem incidirt werden, wobei sich eine Blasenwunde fand. Naht, worauf allmähliche Heilung. Im zweiten Falle konnte die Blase als solche erkannt und geschont werden.

Delbet (13) betont, es gebe keine Prostatahypertrophie ohne entzündliche Processe, es handle sich daher bei dem Prostatiker um eine Urethro-Prostata-Cystitis. Aus dieser Erwägung hat der Autor grosse Waschungen nach Janet mit Kal. permang., Sublimat u. dgl. angewandt und ausgezeichnete Erfolge gesehen.

Davis (11a) empfiehlt in Fällen schwerer Blasenblutung, wenn die Cystoskopie nicht gelingt, sofort die suprapubische Cystotomie zu machen, nicht bloss zur Diagnose, sondern als direct lebensrettenden Eingriff.

Kausch (29) bespricht die verschiedenen Ursachen der Schrumpfblase und die Behandlung durch Dilatation und Anlegung einer Dauerfistel. Er beschreibt sodann die Krankengeschichte eines 19jährigen Patienten, bei dem er durch eine plastische Operation die Blase vergrösserte. Als Material benutzte er die Darmwand. Die Operation, die mehrzeitig (4 mal) war, wird ausführlich beschrieben. Die Schlüsse aus diesem Fall fasst er in Folgendem zusammen: 1. Die schweren Formen der „kleinen Blase", zumal der Schrumpfblase, die bisher als unheilbar galten, lassen sich durch plastische Vergrösserung mit Darmwand heilen. 2. Es heilt dadurch auch die ursächliche oder begleitende Cystitis. 3. Die Operation wird mehrzeitig gemacht, in folgenden Zeiten: a) Totale Ausschaltung einer Darmschlinge, Sagittalstellung und Fixirung an der Blasenkuppe. b) Eröffnung der Darmschlinge sowohl wie der Blase. c) Verschluss der gemeinsamen Höhle.

Esau (17) beschreibt einen Fall von Cystitis mit totaler Exfoliation der Blasenschleimhaut bei ein

63jährigen Patienten. Die Diagnose der totalen Exfoliation der Blasenschleimhaut gründet sich auf Entleerung von Schleimhautfetzen und vollkommene Harnverhaltung. Die Therapie besteht in der Sectio alta und der Entleerung der abgestossenen Membranen. Bei diesem operativen Eingriffe ist die Prognose günstig.

[Winternitz, Arnold, Ueber die Ektopie der Harnblase und deren operative Behandlung. Budapesti orv. ujság. No. 3.

Recapitulirt das Wesen der Ektopie, deren Symptome, sowie das bisher empfohlene operative Verfahren. Von allen Operationsarten empfiehlt er als das idealste das Maydl'sche Verfahren. Er befolgt dasselbe und zählt die Fälle auf, welche er danach operirt hat. **Kuzmik.**]

V. Krankheiten der Harnröhre und des Penis

(vergl. ausserdem Gonorrhoe und venerische Krankheiten).

1) Asch, Paul, Die Urethrotomie und die Ausschabung der Stricturen in urethroskopischer Beleuchtung. Fol. urologica. No. 5. — 2) Barnsby, Pseudo-hermaphrodisme par hypospadias périnéoscrotal. Soc. de chir. de Paris. Revue de chir. p. 308. — 3) Barney, J. Dellinger, Cancer of the male urethra; a report of two cases. Boston journ. Dec. 12. (Pflasterzellkrebse aus der Urethra posterior stammend.) — 4) Batut, Louis, Des rétrécissements de l'urèthre et de leur traitement. Annal. des mal. génito urin. p. 1021. — 5) Bernn, Ueber die in der Heidelberger chirurgischen Klinik 1900—1905 behandelten Fälle von Carcinoma penis. Inaug.-Dissert. Heidelberg. — 6) Bircher, Eugen, Eine Modification der Urethrotomia externa bei der Behandlung der Zerreissungen und Stricturen der männlichen Harnröhre. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. Heft 1. — 7) Sutton, Bland J., A lecture on circumcision as a rite and as a surgical operation. Brit. med. journ. June 15. — 8) Bogdanik, Josef, Ein Beitrag zur subcutanen Zerreissung der Harnröhre. Wien. med. Presse. No. 38. (Im Anschluss an den Bericht über 4 Fälle von subcutaner Zerreissung der Harnröhre in verschiedenen Stadien giebt Verf. ausführliche Schilderung besonders nach diagnostischer und therapeutischer Hinsicht.) — 9) Bonneau, Indication et technique de la méatotomie. Journ. des praticiens. 12. Jan. — 10) Bousquet, Médication mercurielle et perméabilité rénale. Ibid. 12. Jan. — 11) Charlot, De la ligature de l'urèthre dans les cas de blessure ou de section de ce conduit au cours des interventions gynécologiques. Thèse. Lyon. 1906/07. — 12) Christofeletti, R., Ueber eine neue Urethralplastik. Wien. klin. Wochenschrift. No. 40. — 13) Churchman, John W., Paraurethritis. An anatomical review with report of a case. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. — 14) Cotte, Hypospadias pénien. Soc. de chir. de Lyon. Rev. de chir. p. 317. — 15) Deanesly, Edward, Ruptures of the urethra, intrapelvic and perineal. Lancet. Jan. 12. — 16) Donnet, Hypospadias péno-scrotal. Soc. de chir. de Paris. Revue de chir. p. 140. — 17) Eisenstaedter, M., Ein Fall von Priapismus bei lienaler Leukämie. Wiener med. Wochenschr. No. 15. (Der sehr schmerzhafte Priapismus verschwand erst nach 9 Wochen.) — 18) Englisch, Jos., Das Epitheliom der männlichen Harnröhre. Fol. urologica. No. 1. — 19) Fluss, K., Beitrag zur Klinik ausgebreiteter papillärer Geschwülste der Harnröhre. Wiener klin. Wochenschr. No. 40. — 20) Fowler, H. A., An unusual case of urethrorrhagia. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. (Varicöse Gefässe; Heilung nach vorheriger Sectio perinealis durch Elektrolyse.) — 21) Frangenheim, Paul, Ueber Knochenbildung im menschlichen Penis (sogen. Penisknochen). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 22) Frank, E. R. W., Ueber die Beeinflussung von Narbenstricturen durch intravenöse Anwendung einer neuen Thiosinaminverbindung. Therap. Rundsch. No. 34 u. 35. — 23) Le Fur, L'électrolyse circulaire dans les rétrécissements traumatiques de l'urèthre. Assoc. fr. d'urologie. 11ième S. Annal. des mal. génito-urin. p. 1722. — 24) Füth, H., Ueber die operative Behandlung hartnäckiger Urethritiden beim Weibe. Fol. urologica. No. 3. — 25) Gröll (de Grenoble), Rétrécissement cicatriciel de l'urèthre siégeant au niveau de la région bulbaire. Annal. des mal. gén.-urin. p. 279. — 26) Hartmann, Henri, La tuberculose hypertrophique et sténosante de l'urèthre chez la femme. Ibid. p. 321. — 27) Heinatz, W. N., Ueber die Behandlung von carcinomatösen Neubildungen des Penis mit Radium. Russki Wratsch. No. 10. — 28) Hock', Alfred, Congenitale Verengerungen der Harnröhre. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. — 29) Karaki, Yasuzo, Ueber primäres Carcinom der weiblichen Harnröhre. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXI. Heft 1. — 30) Lang, Heinrich, Ueber die Behandlung der Harnröhrenstricturen mit Fibrolysin. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 31) Lambert, Rétrécissement infranchissable de l'urèthre périnéale. Uréthrotomie externe. Guérison rapide. Rev. cl. et thér. des mal. des voies urin. Févr. Ref. in den Annal. des mal. génito-urin. p. 1240. — 32) Melun, Traitement des uréthrites par la ionisation argentique. Annal. des mal. génito-urinaires. p. 1681. — 33) Mendel, Felix, Die Fibrolysinbehandlung und ihre Erfolge. Berl. Klinik. Oct. — 34) Morestin, Phimosis chez un diabétique. Bull. de la soc. franç. de dermatol. et syph. T. XVIII. p. 47. — 35) Némery, Procédés de réduction du paraphimosis. Revue int. de méd. et de chir. 10 févr. — 36) Noguès, Polypes de l'urèthre chez la femme. Assoc. franç. d'urol. 11ième S. Annal. des mal. génito-urin. p. 1722. (Die Urethra ist in ihrem ganzen Lauf intact, die Polypen sitzen am Orificium.) — 37) Pichevin, De la blessure de l'urèthre. La semaine gynécol. T. XII. p. 97. — 38) Porosz, Moritz, Die Harnröhrenstricturen in der allgemeinen Praxis. Wiener med. Wochenschr. No. 12 u. 13. (Besprechung der Symptome, wie tröpfelnder Urin, Nachtröpfeln etc., und die bekannten Behandlungsmethoden.) — 39) Posner, C., Ueber angeborene Stricturen der Harnröhre. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 40) Preiswerk, Paul, Ueber das primäre Carcinom der männlichen Urethra. Zeitschr. f. Urologie. H. 4. — 41) Ravasini, Carlo, Vier Fälle von totaler Emasculation. Ebendas. No. 8. (In 3 Fällen wegen Carcinom des Penis, einmal wegen Carcinom der Harnröhre. Zwei dieser Fälle sind nach 4 Jahren recidivfrei, einer ist nach 8 Monaten an einer anderen Krankheit gestorben. Der vierte Fall ist nach einem Jahre noch gesund. Die Fälle sind genau beschrieben.) — 42) Reynès, Henri, Rétrécissements larges et goutte militaire. Assoc. fr. d'urol. 11ième S. Annal. des mal. génito-urin. p. 1721. — 43) Rheiner, G., Ueber Phimose im Kindesalter. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 23. (Indications- und Contraindicationsstellung der operativen Behandlung der Phimose im Kindesalter.) — 44) Rouvillois, Fracture verticale des branches horizontales et descendantes du pubis gauche. Déchirure de l'urèthre membraneuse. Incision périnéale. Cystotomie suspubienne. Drainage abdomo-périnéal. Guérison. Revue de chir. p. 307. — 45) Ruotte, Fracture double du bassin par écrasement avec rupture totale de l'urèthre membraneuse; réconstitution de l'urèthre après cystostomie suspubienne de dérivation; guérison. Lyon méd. No. 41. (Beckenfractur mit Zerreissung der Urethra membranacea; Heilung nach Operation.) — 46) Derselbe, Autoplastie cutanée de l'urèthre. Soc. de chir. de Lyon. Revue de chir. p. 145. — 48) Tenney, Benjamin, The treatment of chronic urethral discharge. Boston journ.

No. 14. (Erklärt die Prostatitis und Vesiculitis chronica als Hauptursache der chronischen Gonorrhoe und empfiehlt vorwiegend deren Behandlung.) — 49) Terrier et Dujarier, Du priapisme prolongé. Revue de chir. No. 5. — 50) Schwartz, Un cas d'étranglement de la verge par un écrou. Soc. de chir. 6. Nov. (Eine den Penis hinter der Glans einklemmende Schraubenmutter wird durchsägt.) — 51) Tobiasek, St., Ueber eine neue plastische Operation der Phimose. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1. — 52) Valentine, Ferd. C. and Terry M. Townsend, Urethral hemorrhage. Amer. journ. of urol. March. (Uebersichtsartikel.) — 53) Watson, Francis S., Twenty five years' experience in the treatment of stricture of the urethra. Boston journ. Oct. 24. — 54) Watts, Stephan H., Urethral diverticula in the male. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. (Berichtet über eine Anzahl derartiger Fälle, theils angeboren, theils hinter Stricturen entwickelt.) — 55) Wittner, M., Fractura penis. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 19. — 56) Witzenhausen, Die Phimose eine wichtige Ursache innerer Erkrankungen der Knaben. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 57) Young, Hugh H., The use of ointments in the urethra in the treatment of chronic urethritis. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. (Neues Instrument.) — 58) Young, Hugh H. and John T. Geraghty, The treatment of stricture of the urethra. Based on a study of 400 cases and a review of the literature. Ibidem. (Interessante Casuistik. 30mal externe Urethrotomie.) — 59) Young, Hugh H., The treatment of impermeable stricture of the urethra. John Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. — 60) v. Zeissl, M., Zwei weitere Fälle von Gummen des Penis. Wiener med. Presse. No. 13. (Bei dem einen Patienten lag die Infection 24 Jahre, bei dem zweiten 2 Jahre zurück. Jod-Quecksilberbehandlung brachte Heilung.)

Tobiasek (51) giebt eine neue Operationsmethode der Phimose an. Nach starker Spannung der Vorhaut in der Richtung gegen die Peniswurzel theilt man die Peripherie des Gliedes vor dem Sulcus retroglandularis durch 3 Punkte in 3 gleiche Theile. Von diesen Punkten werden durch oberflächliche Schnitte drei, womöglich gleich grosse Lappen gebildet, welche mit ihrer Spitze gegen die verengte Vorhautöffnung gerichtet sind und von denen einer dorsal, die beiden andern lateroventral liegen. Die Schnitte, welche die Lappen entstehen lassen, durchdringen nur das äussere Vorhautblatt. Aus dem inneren Blatte werden drei ähnliche, jedoch etwas niedrigere gleich grosse Lappen geschnitten. Diese sind jedoch gegen jene des äussern Blattes derart verschoben, dass der Mittelpunkt ihrer Basen sich mit den Grenzpunkten je zweier Basen der äussern Lappen decken. Auf diese Weise entsteht ein Ventrallappen mit dem Frenulum in der Mitte und zwei Laterodorsallappen. Die Naht wird derart gemacht, dass die Spitzen der innern Lappen an dem Berührungspunkte der Basen der äussern Lappen und umgekehrt die Spitzen der äussern Lappen an jene Stellen, wo sich die Basen der innern Lappen berühren, angenäht werden. Die Vortheile der Operation fasst T. in folgenden Sätzen zusammen:

1. Es wird fast das ganze Hautmaterial zur Bildung einer neuen Vorhaut verwendet, in Folge dessen das neue Präputium entweder die ganze Eichel oder wenigstens zwei Drittel derselben bedeckt.

2. Durch die symmetrische, fast geometrisch exacte Bildung der Lappen und deren Zusammennähen bleibt das normale Aussehen des Gliedes erhalten.

3. Eine Verletzung der Vena dorsalis penis und der Arteria frenularis ist nicht leicht möglich wie bei anderen Methoden.

4. Ein Recidiv der Phimose ist bei Anwendung dieser Methode ausgeschlossen, weil die entstandene wellenförmige Narbe die Schrumpfung verhindert.

5. Das Frenulum wird durch diese plastische Operation erhalten, kann aber nöthigenfalls durch einfaches Durchschneiden entfernt werden, ohne dass der Effect der Operation geändert wird.

Witzenhausen (56) hat in 5 Fällen bei Knaben von 9 Wochen bis $1^1/_2$ Jahren durch Operation der Phimose (Circumcision) Heilung mancherlei Beschwerden verursacht. Die Beschwerden bestanden in Unruhe, zuweilen Krämpfe, elender Ernährungszustand, häufiges Uriniren, hartnäckige Stuhlverstopfung, Auftreibung des Leibes, die durch eine chronisch dilatirte, nie zur völligen Entleerung kommende Blase hervorgerufen war.

Christofeletti (12) beschreibt zwei Fälle von totalem Defecte der Urethra und des Blasenhalses nach Uterusexstirpation. Er bildete eine neue Urethra aus dem Reste der hintern Vaginalwand und durch Zuhilfenahme des Sphincter ani. Der functionelle Erfolg war gut.

Donnet (16) schildert ein neues Verfahren der Operation bei Hypospadie: Er trennt das Präputium circulär so, dass dasselbe mit dem Frenulum im Zusammenhang bleibt und seine Ernährung durch die Art. frenuli gesichert ist. Dann klappte er den Vorhautlappen so auf, dass derselbe 2 Oberflächen, eine Schleimhaut und eine blutige Oberfläche aufweist. Dieser Hautlappen wird mit der Schleimhautfläche nach innen, der blutigen Fläche nach aussen um einen Katheter geschlagen und mit einigen Nähten fixirt; er bildet eine Art Manschette und ersetzt durch einen Tunnel des Gliedes und der Eichel gezogen als neue Harnröhre den fehlenden Canal.

Wittner (55) hat 2 Fälle von Penisfractur beobachtet. Ein 36jähriger Mann gab an, dass er in der Nacht seine im letzten Schwangerschaftsmonat befindliche Frau behufs Coitus oben liegen liess und dass beim Versuch der Immission die ganze Körperlast seiner Frau auf den ad maximum erigirten Penis glitt. Dadurch kam es zu einer Verstauchung des Penis mit subcutaner Zerreissung der Corpora cavernosa. Der ganze Penis war unförmig geschwollen. Die Haut des Penis und des Scrotums war schwarz verfärbt, bei Berührung schmerzhaft. Die Schwellung und Verfärbung verbreitete sich nach oben bis zur Schambeingegend und circulär über das ganze Scrotum. Die Therapie bestand in Suspension des Scrotums, Application kalter Compressen. Nach 14 Tagen trat Abschwellung ein; die Verfärbung verschwand erst später. An der Rissstelle fühlte man nach 3 Wochen eine Verhärtung, welche auf eine fibröse Entartung des lädirten cavernösen Gewebes deutete. — In einem zweiten Falle machte der Patient in der Nacht plötzlich eine so rasche ganze Körperwendung, dass er auf das gerade

ad maximum erigirte Glied aufstiess. Im selben Momente hatte er das Gefühl eines Risses und heissen Rieselns unter der Haut des Penis, welcher sofort weich wurde. Auch hier war übermässige Schwellung des cavernösen Theiles, Deviation nach links, ausgesprochene Schwarzfärbung dieser und der angrenzenden Scrotalgegend. Nach 12 Tagen Bettlagerung trat langsame Abschwellung ein. Derartige Verletzungen pflegen dann vorzukommen, wenn die einwirkende Gewalt auf durch vorausgegangene entzündliche Processe von Strictur, gummöse Entartung etc. verhärtetes oder verkalktes Fasergewebe des Schwellkörpers trifft. Wenn bei übermässiger Spannung durch die aus den Schwellkörpern ausgetretenen Blutmassen unter Fiebererscheinungen Gangrän der Haut eintritt, lebenbedrohende Complicationen auftreten, müssen frühzeitige Entspannungsschnitte vorgenommen werden.

Bircher (6) bespricht die verschiedenen Behandlungsmethoden bei der Zerreissung der Harnröhre und kommt zu dem Schluss, dass die Urethrotomia externa vor den anderen Operationen den grossen Vorzug hat, alle momentanen Beschwerden, wie Schmerzen, Retentio urinae, drohende Gefahren der Harninfiltration und der Infection zu beseitigen. Bei Besprechung der Operation hebt er hervor, dass die Ansichten der einzelnen Autoren, ob nach der Operation ein Verweilkatheter eingelegt werden soll oder nicht, noch weit auseinander gehen. Um nun sich der Vortheile, die die Einlegung eines Dauerkatheters in die Harnröhre hat, nicht zu begeben, um aber die Nachtheile zu vermeiden, wird statt eines ganzen Katheters, der zur Harnröhre hinausragt, nur ein Stück aus einem Katheter hineingelegt. Damit wird der Gefahr des Hinaufkriechens der Infectionsträger längs des Katheters vom Orificum externum begegnet. Das operative Vorgehen wird genau beschrieben und Krankengeschichten angeführt, aus denen ersichtlich, wie lange die Katheterstücke liegen gelassen werden. Mit dieser Methode wurden auch in der Heilung der Urethralstricturen, bei denen die Urethrotomia externa gemacht werden musste, gute Resultate erzielt. Die 23 angeführten Krankengeschichten beweisen, dass die modificirte Urethrotomia externa mit Einlegung eines Verweilkatheterstückes im Stande ist, bei Zerreissungen und Stricturen der männlichen Harnröhre gute Dienste zu leisten.

Deanesly (15) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Fälle, in denen die Urethra membranacea rupturirt und die Urininfiltration sich prävesical ausbreitet. Er empfiehlt dringend die Naht der Urethra in solchen Fällen.

Hock (28) giebt die Krankengeschichten von vier Fällen an, bei denen er eine congenitale Verengerung der Harnröhre constatirt hat. Der erste Fall ist besonders interessant wegen des hohen Grades der Verengerung und des gleichzeitigen Vorhandenseins der an sich sehr seltenen Incontinentia nocturna et diurna sowie der Hämaturie, welche sich als terminale präsentirte. Der zweite Fall zeigt die lebensgefährlichen Folgen langdauernder Stauung, die sich auch bei angeborener Strictur entwickelt und deren Gefahr dadurch vergrössert wird, dass Magen-Darmerscheinungen die eigentliche Ursache des Leidens verbergen können. Zu erwähnen ist auch das Vorkommen von zwei Harnröhrenöffnungen bei diesem Falle. Die beiden Fälle zeigen die Combination einer Stenose des Orificium extern. mit Stricturen in den rückwärtigen Abschnitten, eine Beobachtung, die man auch bei den in der Literatur aufgeführten Fällen öfter machen kann. Diese Combination kann wohl auch im einzelnen Falle die Diagnose der angeborenen Strictur erleichtern. Denn findet sich neben einer Strictur in einem tieferen Abschnitte der Harnröhre die Stenose des Orificiums, ohne dass daselbst die Spur einer Narbe wahrnehmbar wäre, so hat man keinen Grund, etwa Infectionskrankheiten, wie Masern oder Scharlach, als Grund für die tiefere Strictur anzunehmen. In weniger klaren Fällen wird man freilich mit Rücksicht auf die grosse Häufigkeit der Infectionskrankheiten im Kindesalter stets die Möglichkeit einer solchen Aetiologie zu erwägen haben; doch dürfte es in vielen Fällen überhaupt nicht gelingen, die Aetiologie vollkommen aufzuklären. Allerdings wird schon die blosse Erkenntniss der Thatsache, dass Stricturen ohne Vorhergehen eines Trauma oder einer Gonorrhoe vorkommen können, dem Praktiker die Möglichkeit geben, diagnostische und therapeutische Fehler leichter zu vermeiden.

Posner (39) berichtet über einen Fall von angeborener Strictur, die er bei einem 11jährigen Knaben beobachtet hatte. Die Harnröhre war durch eine angeborene halbmondförmige Klappe an dem Uebergang der Pars bulbosa in die Pars membranacea stricturirt. Der Knabe erkrankte mit heftigem Harndrang, Schmerzen in der Gegend der rechten Niere und Trübung des Urins. Eines Tages trat eine heftige Hämaturie ein, die aber bald vorüberging. Weder Röntgenuntersuchung noch Palpation gaben einen Anhalt für eine Nierenerkrankung. Ein eingeführter Katheter No. 11 entleerte 1100 ccm eitrigen Urins. Bei wiederholtem Katheterisiren ergab sich immer dasselbe Verhalten, wobei der Katheter jedesmal im Bulbus auf ein Hinderniss stiess. Durch Einführung immer stärkerer Katheter mit gleichzeitiger Blasenspülung wurde in 14 Tagen Beseitigung der Beschwerden, Klärung des Urins und Erweiterung der Harnröhre bis auf 16 erzielt. Die Blutung führt Verf. auf eine primäre Pyelitis zurück, die sich in Folge der Harnstauung ausgebildet hatte.

Nach Asch (1) zeigt die urethroskopische Untersuchung einer grosser Anzahl einschlägiger Fälle, dass die Recidive von Stricturen der Harnröhre nach Ausführung der Urethrotomia interna oder externa zurückzuführen ist auf a) nicht durchschnittene Stellen der Stricturen, b) auf narbige Wucherungen im Operationsfelde selbst. Jeder Urethrotomie ist daher eine urethroskopische Untersuchung nachzuschicken und die gefundenen narbigen Wucherungen und Reste von Stricturen sind mit dem scharfen Löffel auszukratzen. Die Behandlung der Stricturen mittelst Schnitt kann jedoch in den meisten Fällen durch eine Ausschabung mit dem scharfen Löffel ersetzt werden. Contraindicirt ist das Curettement bei infectiöser Erkrankung der oberen

Harnwege. In diesem Falle ist die Urethrotomie auszuführen. Bei tuberculösen Stricturen scheint die Ausschabung keinen Erfolg zu haben.

Frank (22) hat 12 Fälle von schwerer Harnröhrenstrictur mit Fibrolysininjectionen in die Vene behandelt. Meistens bestand eine complette oder incomplette Retention und Infection und die Einführung von Sonden auch dünnsten Calibers war nicht möglich. Die Fibrolysininjectionen bildeten in allen Fällen ein ausgezeichnetes Unterstützungsmittel der Sondenbehandlung der Stricturen. In einem anderen Fall handelte es sich um einen Patienten mit Schmerzen in der Blasengegend. Die cystoskopische Untersuchung ergab eine trichterförmige Ausziehung des Blasenscheitels nach oben und links und entsprechende secundäre Veränderungen am Blasenausgang. Alle angewandten Heilmittel waren erfolglos. Nach 2 Spritzen Fibrolysin waren die Beschwerden fast völlig geschwunden. Aehnliche Resultate hatte Fr. bei Behandlung von Erkrankungen der Bänder und Bindehäute zwischen den Fusswurzelknochen.

Lang (30) berichtet über 2 Fälle von Harnröhrenstricturen, bei denen eine mehrwöchige Fibrolysincur gute Dienste leistete. In einem Fall handelte es sich um eine posttraumatische, in dem zweiten Fall um eine postgonorrhoische Strictur.

Batut (4) unterscheidet zwei grosse Kategorien der Harnröhrenverengerungen: die traumatischen und die gonorrhoischen. Unter Heranziehung der Literatur und eigenen Materials empfiehlt er bei der ersten frühzeitige Resection des Narbenknotens, eventuell nach vorausgegangener temporärer perinealer Urethrostomie. Im Gegensatz zu den gonorrhoischen Stricturen kommt man mit Dilatation nicht zum Ziel. Dennoch sind auch bei diesen gelegentlich chirurgische Encheiresen erforderlich, namentlich interne und externe Urethrotomie, die wiederum bei den traumatischen Verengerungen zu verwerfen sind.

Watson (53) berichtet über 580 eigene Fälle von Stricturen, wovon 542 gonorrhoischen Ursprungs, 35 traumatisch, 1 Folge einer Kaustik, 2 congenital. Seine Folgerungen decken sich ungefähr mit den auch bei uns herrschenden Ansichten: bei Stricturen innerhalb des vordersten Theils der Urethra interne Urethrotomie, bei tiefer gelegenen allmähliche Dilatation, bei häufigen Recidiven oder sonstige Complicationen äusserer Harnröhrenschnitt, ev. mit Resection der Urethra. Divulsion oder Elektrolyse verwirft er.

Gröll (25) berichtet über einen Fall einer etwa 10 Jahre bestehenden Strictur am Bulbus. Weder Instillationen in die Urethra, noch interstitielle Injectionen mit Thiosinamin in 15 proc. alkoholischer Lösung hatten Erfolg. Alkoholische Lösungen waren bei der Injection schmerzhaft, solche in Glycerin nicht.

Young (59) schlägt bei Behandlung impermeabler Stricturen einen neuen Weg für den retrograden Katheterismus vor, in dem er räth, nach Freilegung der Urethra membranacea von hier aus statt von der Blase her die Strictur zu passiren; er berichtet über einen mit Glück so operirten Fall.

Lambert (31) kam bei einer gonorrhoischen Strictur der Urethra posterior mit der einfachen Boutonnière, nicht zum Ziel. Erst nach Ablösung der Urethra membranacea vom Rectum gelang von hier aus der retrograde Katheterismus. Verf. weist auf die Seltenheit einer unpassirbaren Strictur gonorrhoischen Ursprungs hin.

Hartmann (26) berichtet über einen Fall der von ihm 1891 zuerst beschriebenen hypertrophischen und stenosirenden Tuberculose am distalen Theil der Urethra einer hereditär belasteten 27jährigen Patientin. Am Orificium sieht man 2 cm hohe, kammartige Wucherungen; 2 cm tiefer Verengerung der Urethra. Die Excision dieser Parthie führt zur Heilung. Tuberculöse Natur des Processes trotz negativem Bacillenbefund durch das Thierexperiment erhärtet. Der Fall lehrt, dass es Verengerungen der weiblichen Harnröhre ohne narbige Processe giebt.

Melun (32) hat chronische Urethritiden mit gutem Erfolge mit Hilfe der von Leduc empfohlenen Ionisation behandelt. 10 ccm einer 1—2 proc. Argentum nitricum-Lösung werden mittels einer siebartig durchlöcherten Kanüle, die durch einen Hahn verschliessbar ist, in die vordere Harnröhre eingebracht und mit galvanischem Strom von 30—40 Milliampères 15—30 Minuten lang elektrolytisch zerlegt. Die Ag.-Ionen sollen dabei in die Tiefe der Schleimhaut und in die Drüsen dringen. Faradischer Strom übt eine Art Massage aus. Heilung in etwa 20 täglichen Sitzungen.

Mendel (33) berichtet über eine Reihe von Erfolgen nach Fibrolysinbehandlung bei Harnröhrenstricturen, parenchymatöse Proktatitis, bei Induratio penis plastica. Diesen aus der Literatur entnommenen Angaben fügt er einen Erfolg hinzu, den er bei einer Induratio penis plastica sah bei einem Patienten, der gleichzeitig in der rechten Hand eine Dupuytren'sche Contractur hatte. Auch bei entzündlichen Ablagerungen in parenchymatösen Organen, so im Nebenhoden nach Epididymitis hatte Fibrolysin, das er intramusculär in die Glutaeen einspritzt, guten Erfolg.

Füth (24) hat 3 Fälle von hartnäckigen, medicamentös erfolglos behandelten Urethritiden beim Weibe in der Weise geheilt, dass die Harnröhre nach der Scheide zu gespalten und so dem eitrigen Secret ein dauernder Abfluss verschafft wird.

Preiswerk (40) stellt in einer Tabelle 39 Fälle von primärem Carcinom der männlichen Harnröhre, die in der Literatur beschrieben sind, zusammen. Zwei dieser Fälle sind von ihm selbst beobachtet. In dem ersten Fall handelt es sich um einen 63 jährigen Patienten, der eine perineale Fistel hat, durch den aller Urin hindurchgeht. Am Damm hinter dem Scrotum eine kleinfaustgrosse, harte, mit der Harnröhre in Verbindung stehende Geschwulst mit langer Narbe und in der Narbe mehrere Fisteln, die Urin und Eiter entleeren. Im Penis dicht hinter der Glans, im linken Corpus cavernosum ein haselnussgrosser, harter Tumor fühlbar. Inguinaldrüsen nicht verändert. In dem zweiten Falle ist bei einem 61 jährigen Patienten die Peniswurzel von einem derben, auf Druck schmerzhaften Infiltrat umgeben. Keine Fluctuation. Man fühlt die

Harnröhre als fingerdicken, gebogenen Strang unter der Raphe des Perineums. Von der vorderen Rectalwand fühlt man eine derbe Verdickung des periurethralen Gewebes. Der Urin wird spontan nur tropfenweise entleert. Die Diagnose lautete multiple postgonorrhoische Urethralstricturen. Fausse route. Periurethritische Infiltrationen etc. Die anatomische Diagnose bei der Section lautete Carcinom der Pars nudae urethrae, auf einer alten gonorrhoischen Strictur entstanden. Alte Strictur in der Fossa navicularis urethrae. Fistel aus dem Carcinom in einen perinealen Abscess etc. Von beiden Fällen giebt P. genaue Beschreibung des Sitzes, makroskopische und mikroskopische Befunde der Tumoren und schildert dann Historisches, Symptome, Aetiologie, Diagnose und Differentialdiagnose. Was die Diagnose der initialen Erscheinungen eines primären Urethralcarcinoms betrifft, so muss von vornherein darauf verzichtet werden, mit Sicherheit eine solche stellen zu können, weil die Affection nicht oberflächlich liegt, sondern von umgebendem periurethralen Gewebe bedeckt ist. Die Endoskopie allein ist nicht im Stande, ein unbestreitbares Resultat zu liefern. Werthvoll ist für die Diagnose die Palpation und die bei der Palpation auftretenden Schmerzen.

Englisch (18) fügt den 38 Fällen der Literatur 3 eigene Fälle von Epitheliom der Harnröhre hinzu und fasst seine Ansicht über diese Erkrankung folgendermaassen zusammen:

Epitheliome der männlichen Harnröhre sind an sich selten, bleiben jedoch manchmal durch Verwechslung mit periurethralen Abscessen unerkannt. Das Alter von 40—60 Jahren wird am häufigsten betroffen.

Die Ursachen pflegen lange zurückzuliegen. Fast die Hälfte der Fälle schliesst sich an Urethritis gonorrhoica an. Daneben seien Trauma, embryonale Verlagerung und zunächst gutartige Neubildungen genannt.

Den Ausgangspunkt bildet proliferirendes Harnröhrenepithel. Als Hauptsitz kommt dieselbe Gegend wie bei Stricturen in Betracht.

Die wichtigsten Krankheitszeichen sind: Harnbeschwerden wie bei sonstigen Hindernissen, spontane Blutungen, jauchig werdender Ausfluss, harte Schwellung der Inguinaldrüsen, Kachexie. Die genauere Untersuchung ergiebt einen fühlbaren Knoten der Harnröhrenwand und bei Sondirung einen elastischen Widerstand. Endoskopisch findet man einen zerfallenden Tumor.

Die Behandlung besteht in einer möglichst radicalen Operation.

Fluss (19) beschreibt 2 Fälle von papillären Geschwülsten der Harnröhre. Bei dem ersten Patienten bestand ein eitriger Ausfluss aus der Harnröhre, dann trat ein Abscess am Penisschaft hinzu. Nach Spaltung desselben entstanden Fisteln, die nach der Harnröhre führten. Die Fistelgänge wurden gespalten und die Harnröhre eröffnet. Da zeigte sich die Schleimhaut mit papillären Wucherungen bedeckt, welche mit scharfem Rande etwa 1 cm hinter der äusseren Harnröhrenmündung begannen und sich bis zum Bulbustheil erstreckten. Die Amputation wurde vorgenommen. Heilung trat per primam ein. — Der zweite Fall betrifft eine 36 jährige Patientin, bei der vor 1/2 Jahr ein Polyp aus der Urethra entfernt wurde. Bald traten wieder Harnbeschwerden auf und an der Harnröhrenmündung eine Geschwulst, die nach der Umschneidung der Harnröhrenmündung entfernt wurde.

Frangenheim (21) berichtet über eine Knochenbildung im menschlichen Penis. 5 Mal ist ein Penisknochen operativ entfernt worden, 6 Mal wurden Verknöcherungen im Penis auf dem Sectionstisch gefunden. Ausserdem finden sich in der Literatur noch einige Fälle, deren Diagnose nach der Untersuchung des Gliedes gestellt wurden. In dem beschriebenen Fall gelang der exacte Nachweis der Verknöcherung schon vor der Operation. Bei einem 56 jährigen Patienten fühlt man am Rücken eines normal langen, welken Penis unter der vollständig normalen und gut abhebbaren Haut einen knochenharten, nicht schmerzhaften, plattenartigen Körper von annähernd rechteckiger Form, der an der Symphyse beginnt und fast bis zum Sulcus coronarius reicht. Diese knochenharte Platte liegt in der Mittellinie und ist ungefähr symmetrisch nach beiden Seiten entwickelt. Durch Palpation lässt sich feststellen, dass der schalenförmige, rechteckige Körper 5 cm lang, 2 cm breit und nur wenige Millimeter dick ist. Die peripheren Arterien des Patienten zeigen eine beginnende Sklerose. Es gelang die Knochenplatte fast ganz auf die Röntgenplatte zu bringen. Patient wurde operirt, und der entfernte Knochen genau untersucht. Das Resultat der Untersuchung fasst F. folgendermaassen zusammen:

Das vorwiegend in der inneren Schicht der Tunica albuginea gelegene Knochengewebe wird auf directe Weise im Bindegewebe gebildet; als seine Vorstufe ist der zellreiche Streifen, ein junges Keimgewebe, in der inneren Ringlage der Tunica albuginea zu bezeichnen, der nach der Symphyse zu in dem der Knochenplatte anhaftenden Bindegewebe sich befindet. Der Verknöcherungsvorgang ist kurz der folgende: in der Umgebung der verschieden gestalteten Zellen in der inneren Ringlage der Tunica albuginea, wir bezeichnen sie kurz als Bildungszellen, sieht man eine homogene Grundsubstanz, in der Kalksalze (Ostein!) in Form feinster Körnchen abgelagert werden. Ob die Bildungszellen an der Bildung der Intercellularsubstanz betheiligt sind, ist nicht festzustellen. Gemeinhin wird das angenommen. Die Bildungszellen bleiben als Knochenkörperchen erhalten, die in runden oder zackigen Höhlen liegen. Zwischen den feinen Netzen von spongiösem Knochenbälkchen sieht man junges, markähnliches Gewebe, das, wie man annimmt, auch ein Product der Bildungszellen ist. In der Nähe der Knochenbälkchen wird dieses Markgewebe dichter und den Knochenspangen unmittelbar anliegend sieht man einen ziemlich regelmässigen einreihigen Saum von epithelähnlichen Zellen, die ihrerseits an der Bildung neuen Knochengewebes betheiligt sind. Der fertige Knochen zeigt eine ziemlich regelmässige Anordnung der Knochenzellen, eine besondere Gruppirung in der Umgebung der Gefässcanäle ist nicht vorhanden, wie überhaupt

ein Uebergang in compacte Knochensubstanz nicht zu finden ist. Knochenabbau findet nicht statt. Am ältesten ist das Knochengewebe in den Randpartien der Knochenplatte, ausserdem ist der Process der Knochenneubildung vorne, nach der Glans zu, weiter vorgeschritten, während er hinten, symphysenwärts, noch nicht beendigt ist. Entzündliche Vorgänge sind nicht nachzuweisen, die Gefässe zeigen eine beginnende Sklerose. Die Ossification ist auf die Tunica albuginea beschränkt, an einer Stelle ist der Anfangstheil des Septum penis betroffen und im Bereich der kammartigen Erhebung in den hinteren Antheilen der Knochenplatte findet die Knochenneubildung auch in der äusseren Schicht (äussere Längslage) der Tunica albuginea statt. Die Corpora cavernosa sind nicht betheiligt.

[Majewski, Feliks, Ueber Resection der Harnröhrenverengerungen. Przegląd lekarski. No. 1—5. 1908.

Wo die Dilatation einer Harnröhrenverengerung auf unblutigem Wege nicht gelingt, schreitet man in der Kader'schen Klinik zur Radicaloperation, d. h. zur Resection der Strictur, bis zu einer Länge von 5 cm. Auf die oberen und auf die seitlichen Wände werden nachher lange Drahtnähte angelegt. In sechs Fällen hat sich das Verfahren sehr gut bewährt.

Herman.]

VI. Steine und Fremdkörper in den Harnwegen.

1) Abderhalden, Emil, Beitrag zur Kenntniss des in Harnsteinen vorkommenden Cystins. Zeitschrift f. physiol. Chemie. Bd. LI. — 2) Adenot et Arcelin, Suites éloignées d'une néphrotomie pour calculose rénale et phlegmon périnéphritique antérieur, contrôlées par la radiographie. Lyon médical. No. 7. — 3) Adler, A., Zur Aetiologie, Diagnostik und Therapie der Nephrolithiasis. Wien. klin. Wochenschr. No. 49. — 4) Adrian, Zehntägige calculöse Anurie mit spontaner Genesung. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 5) Arcelin, Quelques considérations sur la radiographie des calculs du rein. Société médicale des hôpitaux de Lyon. Lyon médical. No. 32. — 6) Derselbe, Technique pour la radiographie des voies urinaires. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 16. — 7) Arcelin et Rafin, Nouveaux faits de calculs du rein diagnostiqués par la radiographie. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Ibid. p. 1750. (Statistische Uebersicht.) — 8) Auvray, Hydro-hématonéphrose calculeuse. Hématuries très abondantes. Néphrectomie. Ablation suivant la méthode de Grégoire. Revue de chir. p. 309. — 9) Baetjer, F. H., The use of X-rays in the diagnosis of renal and ureteral calculs. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. — 10) Bartlett, Willard, Eine einfache Operationsmethode für Steine im Ureter. Centralbl. f. Chir. No. 22. — 11) Bittorf, A., Druckschmerzhaftigkeit des Hodens bei Nierensteinen. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 12) Blum, V., Die Grenzen der Leistungsfähigkeit des radiographischen Concrementnachweises. Wiener klin. Wochenschr. No. 49. — 13) Brown, Percy, Note on the Roentgen diagnosis of urinary calculus: the preparation of the patient. Boston journ. May 2. (Verf. betont die Nothwendigkeit ausgiebiger Stuhlentleerung, ebenso müssen Magen und Blase leer sein.) — 14) Bruni, Carmelo, Ueber einige Fälle aus dem Gebiete der Nierenchirurgie. Klinischer Beitrag. I. Anurie durch Nierensteine; Nephrotomie nach 14 Tagen. II. Dreitägige Anurie durch Nierensteine; Ureter-Meatoskopie. Zeitschr. f. Urologie. H. 5. — 15) Burgos, Gros calcul du rein enlevé par néphrolithotomie. Annal. des mal. gén.-urin. p. 1703. (Verf. entfernte durch Nephrotomie einen 155 g schweren Stein aus der linken Niere einer 57jährigen Patientin.) — 16) Broca, A., Calcul vésical chez un garçon de 4 ans. Ibid. p. 1058. — 17) Camelot (de Lille), Calcul uréthro-prostatique. Assoc. franç. d'urol. 11ième S. Ibid. p. 1724. (Entfernung eines 110 g schweren, in die Pars prostatica urethrae eingeklemmten Steines durch Incision vom Perineum aus und Loslösung der Prostata bis zur Basis, nach Zertrümmerung.) — 18) Cathelin, Ablation de 32 calculs vésicaux au cours d'une prostatectomie périnéale chez un rétentionniste incomplet infecté. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 401. — 19) Derselbe, Des erreurs radiographiques dans le diagnostique des calculs de l'uretère pelvien. Assoc. franç. d'urol. 11ième S. Annal. d. mal. gén.-urin. p. 1750. (In der Discussion Pasteau und Pousson.) — 20) Clutton, H. H., Case of ureteral calculus causing retention. Lond. clin. soc. p. 29. — 21) Contremoulins, La recherche des calculs urinaires par la radiographie. Revue intern. de méd. et de chir. Fév. Ref. in den Annal. des mal. gén.-urin. p. 1243. (Verf. bespricht die Bedeutung der Radiographie für die Diagnose der Harnsteine, sowie ihre Technik, und betont, dass Uratsteine keinen Schatten geben.) — 22) Delporte, Calculs de l'urèthre. Uréthrotomie externe. Guérison. Archiv. médico-chir. du Poitou. Fév. Ref. in den Annal. des mal. gén.-urin. p. 1242. (Verf. entfernte 3 Harnröhrensteine bei einem 23jährigen Soldaten durch einen 5 cm langen Einschnitt auf der Raphe des Perineums.) — 23) Döring, H., Beiträge zur Nierenchirurgie. II. Hydropyonephrosen und Steinnieren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. (cf. Krankheiten der Nieren.) — 24) Earp, Samuel E., Report of a case of urethrovesical calculus weighing 845½ grains. New York journ. Febr. 2. — 25) Elsner, S. L., A case of renal calculs developing the stone-passing habit. Amer. journ. of urol. March. (Patientin hatte im Ganzen 415 Kolikanfälle, 217 rechts, 188 links, und entleerte 518 Steine.) — 26) Faulds, Corps étrangers de la vessie. Annal. des mal. gén.-urin. p. 927. Ref. nach Glasgow. med. journ. von Laroche. (Beschreibung einiger ungewöhnlicher von aussen eingeführter Fremdkörper mit Photographie.) — 27) Ferrero, G., Sur un cas de calcul enchatonné de la vessie. Opération. Guérison. Annal. des mal. gén.-urin. p. 1465. — 28) Fischer, Karl, Ein Beitrag zur Nierenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. H. 3. — 29) Fowler, H. A., Cystinuria with formation of calculi. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. (Cystin ist Product einer Stoffwechselstörung; vielleicht ist ein Leberleiden verantwortlich zu machen.) — 30) Derselbe, The microscopic structure of urinary calculi of oxalate of lime with special reference to the spiculated variety. Ibid. Vol. XIV. (Sehr genaue Beschreibung von 20 Dünnschliffen. Verf. spricht sich im Wesentlichen zustimmend zu Ebstein's Theorie aus.) — 31) Franz, Karl, Zwei grosse Nierensteine. Wiener klin. Wochenschr. No. 8. (Demonstration in der Gesellschaft der Aerzte Wiens. In der rechten Niere ein 92 g wiegender, in dem linken Nierenbecken ein 22 g schwerer Stein.) — 32) Garceau, Edgar, The surgical treatment of ureteral calculus in the female. Journ. of Amer. med. assoc. Sept. 28. — 33) Giuliani, Lithiase rénale; anurie calculeuse; néphrotomie. Lyon médical. No. 50. — 34) Gouley, J. W. S., Modern lithotrity. New York journ. No. 9. — 35) Grosse, Otto, In die Harnröhre eingeführte Fremdkörper. Münch. med. Wochenschr. No. 4. (Entfernung vom Damm aus: eines 10 cm langen Bleistiftes aus der Harnröhre und eines 3,5 cm langen aus der Blase. Heilung.) — 36) D'Haenens, E., Calculs urétéraux enclavés dans l'urèthre prostatique. Annal. des mal. gén.-urin. p. 285. — 37) Heard, R., Two cases of suprapubic litholapaxy. Brit. med. journ. July 13. (Beide Fälle betrafen Kinder, eines von 7, eines von

3 Jahren.) — 38) Hörmann, Karl, Erfolgreiche Ausführung der vaginalen Implantation des linken Ureters nach der Methode von Mackenrodt. Centralbl. f. Gyn. — 39) Hornung, Aspirin als schmerzstillendes Mittel bei Nierensteinkolik. Münch. med. Wochenschr. No. 12. (Aspirin 0,5 pro dosi, 1,0 g pro die ergab eine mehrere Stunden lang anhaltende Wirkung bei Nierensteinkolik.) — 40) Jaboulay, Lithiase phosphatique de la vessie. Ablation des calculs par urétrotomie simple, sans taille. Gaz. des hôp. 29 août. — 41) Jahr, Rudolf, Eine intraureterale Methode zur Lösung eingeklemmter Harnleitersteine und ihrer Herausbeförderung per vias naturales. Münch. med. Wochenschrift. No. 24. — 42) Israel, J., Ungewöhnlich grosse Uretersteine. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. (Der erste Stein wog 54,4 g, war 13 cm lang und 9 cm stark. Der zweite war noch grösser und musste mitsammt der pyonephritischen Niere und dem ganzen Ureter bis zu seinem Eintritt in die Blase entfernt werden.) — 43) Derselbe, Drei Steinoperationen an beiden Hälften einer Hufeisenniere. Ebendas. No. 24. — 44) Kermauner, Fritz, In die Blase einwandernder Gazetupfer mit Hülfe des Cystoskops diagnosticirt und entfernt. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XII. H. 1. — 45) Kirchberg, Zur Casuistik der Kunstfehler. Aerztl. Sachverständig.-Ztg. No. 19, 20 u. 22. — 46) Klemperer, G, Demonstration einen enormen Nierenstein bei einem 27jährigen Patienten. Berl. med. Gesellsch. 6. Februar. (Trotz secundärer Pyelitis und Pyonephrose hatte Patient keine Beschwerden. Patient war an Blutvergiftung, hervorgerufen durch Verletzungen beim Katheterismus zu Grunde gegangen. Die Steine bestanden aus phosphorsaurem Kalk.) — 47) Krause, Paul, Ueber doppelseitige Nephrolithiasis. Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 33. — 48) Krotoszyner, Martin, Observations upon nephrolithiasis with vague symptoms. New York journ. Oct. 12. (Betont den Werth der Röntgenstrahlen, die auch bei dunklen Symptomen die Entscheidung geben können.) — 49) Lauenstein, C., Ein Fall von Blasenstein bei einem 15jährigen Knaben. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. Aerztl. Verein Hamburg. — 50) Legueu, F., Les calculs bilatéraux des reins. Assoc. fr. d'ur., 11ième S.; Ann. des mal. gén.-urinaires. p, 1749. (7 Fälle von doppelseitigen Nierensteinen ohne Anurie.) — 51) Levy-Dorn, Beitrag zur Untersuchung auf Nierensteine mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. phys. Med. u. med. Tech. Bd. I. H. 1 u. 2. (Beschreibung der Technik.) — 52) Lohnstein, H., Ueber einen Wachsklumpen in der Blase. Entfernung desselben durch Auflösung mittels Benzin-Injection. Berliner klin. Wochenschr. No. 23. — 53) Mirabeau, Sig., Obliteration des Ureters durch einen Ureterstein. Centralbl. f. Gyn. No. 17. — 54) Derselbe, Gänseeigrosser Phosphatstein in der Blase eines 23jährigen Mädchens. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LIX. (Stein hatte sich um eine Haarnadel gebildet.) — 55) Morawitz, P. u. C. Adrian, Zur Kenntniss der sogenannten Eiweisssteine der Niere und über die Ausscheidung membranöser Massen aus dem uropoetischen System. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. XVII. — 57) Neuhauser, Hugo, Ueber Blutungen nach Nephrolithotomie. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 58) Paschkis, Rudolf, Ueber Complication von Blasenstein mit anderweitigen Steinbildungen in Harnsysteme. Wiener klin. Wochenschr. No. 40. — 59) Perthes, Die chirurgische Bedeutung der Nephrolithiasis mit besonderer Berücksichtigung der Indicationsstellung. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. Vereinsbeilage. — 60) Rafin, Néphrectomie pour pyonéphrose calculeuse; leucoplasie de la muqueuse du bassinet. Radiographie du calcul. Lyon méd. No. 14. p. 682. — 61) Ravasini, Carlo, Durch Nephrolithiasis bedingte Paranephritis. Atrophie der betreffenden Niere. Nephrolithotomie. Heilung. Zeitschr. f. Urol. No. 10. (Durch Radiographie wurden 3 Steine constatirt. cf. Krankheiten der Nieren.) — 62) Rotzky, Hans, Ein mittelst Radiographie diagnosticirter Fall von Nephrolithiasis. Prager med. Wochenschr. No. 28. — 63) Schmilinski, Head'sche Zonen und Allocheirie bei Uretersteinen. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. Vereinsbeilage. — 64) Sourdille, Etude du fonctionnement du rein dans la lithiase. Journ. de médécine de Paris. No. 23. — 65) Thévenot, Anurie calculeuse datant de huit jours; néphrotomie, guérison. Lyon méd. No. 50. — 66) Voivenel, Volumineux calculs de l'urèthre prostatique. Toulouse méd. p. 90. — 67) Wagner, G. A., Blasenstein als Geburtshinderniss. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LIX. — 68) Wathen, John R. A., Simple and inexpensive compression cylinder for radigraphing kidney stones. Americ. journ. of urol. Sept. — 69) Winternitz, Arthur, Zweiseitige Pyelitis calculosa in einem Fall von Hufeisenniere. Pester med.-chirurg. Presse No. 25. (Bei einem 14jährigen Knaben wird bei einer Hufeisenniere nach Separation der beiden Organe Nephrektomie rechts, nach 3 Monaten links Nephrotomie und Entfernung der Steine ausgeführt. Heilung.) — 70) Wolf, Hermann E., Primary urethral calculus. Cook county hosp. rep. 1906. (Sectionsbefund bei einem septisch zu Grunde gegangenen Patienten; wallnussgrosser über 23 g schwerer Phosphatstein in einem Harnröhrendivertikel.) — 71) Wulf, Fremdkörper aus der Chirurgie der Harnwege. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. Vereinsbeilage. (1. Ein abgebrochenes filiformes Bougie mittels Endoskopverfahrens aus der Strictur entfernt. 2. Ein in die Blase eingeführtes Wachslicht durch Sectio alta entfernt. 3. Ein Nierenstein, der sich in der Pars prostatica festgeklemmt hatte. Er wurde zurückgestossen und durch Lithotripsie entfernt.) — 72) Young, Hugh H., A modern method for the performance of perineal lithotomy. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. — 73) Zabel, E., Zur Diagnose, Prophylaxe und endovesicalen Therapie incarcerirter Ureterensteine. Zeitschr. f. Urolog. No. 10.

Jahr (41) giebt für alle Fälle von Nierensteinkolik, in denen sich die Ausstossung des Steines länger als 24 Stunden verzögert, folgendes Verfahren an: Der Katheter wird bis an das Hinderniss herangeführt, aufgebläht, eventuell wird, wenn die Urinsecretion nicht in Gang kommt, durch den zweiten Canal des Katheters, der oberhalb des Ballons mündet, Eucainlösung zwischen letzteren und das Hinderniss eingespritzt. (Harnleiterkatheter, an dessen Spitze eine aufblähbare Gummihülse sich befindet, wie beim Nitze'schen Occlusivkatheter.) Bei hochsitzenden Steinen wird nach $^1/_4$ stündigem Liegen der Katheter herausgenommen und während der Herausnahme noch die physiologisch engen Stellen dilatirt. Bei tiefem Sitz hat man die Aussicht, den Stein in einer Sitzung herunter zu befördern, indem man das periphere Harnleiterstück schrittweise abschliesst und durch den sich oberhalb ansammelnden Urin die Erweiterung des Ureters besorgen lässt.

Rafin (60) beobachtete eine 50jährige Frau mit Blasenbeschwerden und stinkendem Urin. Die Cystoskopie ergab wegen der schnellen Trübung kein Resultat. Die linke Niere ergiebt zwar keinen directen Palpationsbefund, ist aber schmerzhaft. Röntgen links positiv für Steine. Deshalb wird links die Nephrektomie ausgeführt, die Niere besteht aus lauter Höhlen mit eitrigem fötiden Inhalt. Drei kleine Steine im oberen Pol. Die Schleimhaut des Nierenbeckens und der

Kelche ist bedeckt mit weissen Flecken: Leukoplakie in einer alten Pyonephrose.

Perthes (59) hält die Operation des Nieren- und Uretersteines indicirt: 1. bei Anurie durch Nierensteineinklemmung im Ureter nach Ablauf von höchstens 48 Stunden; 2. bei eitriger Infection des Nierenbeckens, acuter und chronischer Pyelitis und Pyelonephritis; 3. bei Retentionszuständen durch Nieren- und Uretersteine; 4. bei Blutungen von erschöpfender Intensität.

P. Morawitz und C. Adrian (55) beschreiben einen sehr interessanten Fall von Nierensteinen bei einer 44 jährigen Patientin, die durch Nephrektomie geheilt wurde. Das Charakteristische bei dem Fall war: 1. die Entleerung von eigenthümlichen Membranen mit dem Urin und 2. die Consistenz und chemische Beschaffenheit der Steine. Es handelte sich um einen der seltenen Fälle von Eiweisssteinen. Die Verfasser ziehen aus ihrer Beobachtung folgende Schlusssätze:

1. Das Vorkommen von sogenannten Eiweisssteinen (Fibrinconcretionen, Faserstoffsteinen) der Niere stellt einen sehr seltenen, aber doch nicht ganz vereinzelten Befund dar.

2. In unserem Falle bestanden die Steine aus einer schwer löslichen eiweissartigen Substanz; der bei einzelnen Concrementen sich vorfindende Kern aus reinem Calciumphosphat.

3. Die näheren Bedingungen, unter welchen es zur Bildung dieser Gebilde kommt, sind uns zur Zeit noch unbekannt: bakterielle Einflüsse scheinen dabei nicht im Spiele zu sein.

4. Die mit dem Urin gelegentlich unter schweren Nierenkoliken entleerten Membranen bestanden ebenfalls aus einem Eiweisskörper, dessen nähere Charakterisirung nicht möglich war.

5. Ein Zusammenhang dieser Fetzen mit den Concretionen der Niere ergiebt sich aus der gleichen oder annähernd gleichen Zusammensetzung beider Körper: sie stammen zweifellos von der Oberfläche der Steine.

6. Die in den Membranen aufgefundenen verzweigten Bakterien stellen einen accidentellen Befund dar, der mit der Membranbildung in keinem Zusammenhang steht.

Giuliani (33) entfernte einen Stein aus der rechten Niere durch Nephrotomie und sah danach Anurie schwinden und Heilung eintreten, obwohl bereits urämische Symptome bestanden. Er betont die Möglichkeit reflectorischer Anurie bei Steinverschluss einer Niere.

Döring (23) bespricht 17 zur Beobachtung resp. zur Operation gelangte Fälle von Steinbildung in der Niere oder dem Ureter und fügt die Krankengeschichten bei. Auf Grund der in der Braun'schen Klinik gemachten Erfahrungen werden die Steinnieren nach folgenden Grundsätzen behandelt:

Die durch Steine verursachten Hydro- und Pyonephrosen werden, falls es nicht gelingt, durch Nephrotomie und Steinextraction einen sicheren Abfluss nach der Blase zu schaffen, oder falls das Nierengewebe durch eine lange bestehende Stauung ausgedehnt zerstört ist, am schnellsten und sichersten durch die Nephrektomie des dann grösstentheils functionsuntüchtigen Organs bei vollkommen gesunder zweiter Niere geheilt. Die Pyelotomie ist wegen ungenügender Uebersichtlichkeit des Operationsgebietes, leichter Fistelbildung und Infectionsgefahr im Allgemeinen zu verwerfen; die ausgedehnte Spaltung der Niere durch Sectionsschnitt bis ins Nierenbecken hinein und die Extraction der Steine ist das schonendste und idealste Verfahren, das in erster Linie eingeschlagen werden soll.

Ist die Erhaltung der kranken Niere wegen zu ausgedehnter Zerstörungen zwecklos und gefährlich, so soll keine Zeit mit der Nephrotomie allein unnütz verloren werden. Derartige Fälle sind am besten sofort zu nephrektomiren, oder es ist, falls die Entfernung der kranken Niere momentan nicht erlaubt ist, sobald als irgend möglich nach der Nephrotomie als Voroperation die Ausrottung des Organs auszuführen. Nur sie schafft die schnellste und sicherste Dauerheilung.

Bei Anurie, durch Steinbildung bedingt, ist, sofern es der Zustand des Kranken gestattet, die doppelseitige Nephrotomie und der Extractionsversuch des Concrementes geboten. Ein Abwarten ist, abgesehen von der Gefahr der Urämie, schon wegen der rasch sich einstellenden irreparablen Schädigung des secernirenden Epithels der Niere zu verwerfen. Leider macht hier die meist schon lange Zeit vor der Aufnahme in das Krankenhaus bestehende Harnverhaltung mit ihren Folgen die Heilungsaussichten des Eingriffes oft illusorisch.

Zabel (73) berichtet ausführlich über die Krankengeschichte eines 55 jährigen Patienten, bei welchem ein eingeklemmter Harnleiterstein anstatt der blutigen und gefährlicheren Sectio alta ohne oder mit Ureterincision durch endovesicale Therapie entfernt wurde. Die Cystoskopie ergab im rechten Ureterlumen einen Stein von weisslich-stachligem Aussehen, der eben eine Spur in die Blase hineinragte. Prolapsus ureteris in geringem Grade. Harn strahlte neben dem Stein vorbei. Es wurde zweimal ein Ureterkatheter neben dem Stein hinaufgebracht und das erste Mal Oel, das zweite Mal Glycerin ohne Erfolg eingespritzt. In einer dritten Sitzung wurde nach erfolgloser Anwendung der Schlinge mit der cystoskopischen Zange das Stück, das in die Blase hineinragte, abgebrochen und zertrümmert. Der Rest ging spontan ab.

Bittorf (11) berichtet über zwei Fälle von Nierenstein, bei welchen während des Anfalls eine ausserordentlich erhöhte Empfindlichkeit des gleichseitigen Hodens für selbst geringen Druck vorhanden war. Mit Schwinden des Anfalls und der Kolikschmerzen verschwand auch die Druckempfindlichkeit. Das Symptom erhält besonders bei rechtsseitigen Schmerzen Bedeutung, wenn die Diagnose zwischen Nieren- und Gallensteinen schwankt. Die Ursache dieses Symptoms ist wahrscheinlich in einer Reizung des Plexus spermaticus zu suchen. Bei einem dritten Falle einer Frau konnte eine Druckschmerzhaftigkeit des Ovariums der gleichen Seite constatirt werden.

Krause (47) beschreibt einen Fall von doppelseitiger Nephrolithiasis. Es handelte sich um einen 28 jährigen Patienten, der seit 7 Jahren, zuerst nur

auf der linken, zuletzt auch auf der rechten Seite Nierenkoliken hatte. Auch war einmal ein haselnusskerngrosser Stein abgegangen. Die Röntgenuntersuchung ergab an beiden Nieren taubeneigrossen Schatten. Es wurde zunächst auf der rechten, zuletzt befallenen Seite die Pyelotomie gemacht, die bei der fast um das 10fache vergrösserten Niere grosse Schwierigkeit machte, da Stücke der 3 untersten Rippen resecirt werden mussten. 6 Wochen später wurde aus der linken Niere ein Stein entfernt.

Rotzky (62) beschreibt die genaue Krankengeschichte und Operation bei einer 24jährigen Frau, bei der nur durch eine Röntgenaufnahme die genaue Diagnose auf Stein in der linken Niere festgestellt werden konnte. Die Functionsprüfung fand die rechte Niere normal, so dass die Patientin durch Operation geheilt werden konnte. Mit der Entfernung des Steins ist auch die bedeutende entzündliche Infiltration und Vergrösserung der Niere in kurzer Zeit zurückgegangen, wie dieses auch aus den Röntgenogrammen ersichtlich war.

Thévenot (65) operirte eine Patientin, bei der seit 8 Tagen Anurie bestand; rechtsseitige Kolikanfälle, Tumor in der Nierengegend. Nephrektomie. Es fand sich ein Stein im Nierenbecken, der, da er den Ureter nicht verstopfte, vielleicht auf reflectorischem Wege die Anurie bewirkt hatte. Heilung.

Adrian (4) beschreibt einen Fall bei einem 40jährigen Mann mit harnsaurer Diathese, bei dem nach 8tägigen Schmerzen in einer Niere eine Anurie auftrat, die 10 Tage dauerte. Urämische Zeichen begannen am 5. Tage. Am 10. Tage trat eine Harnfluth ein. In den ersten 24 Stunden 16 Liter Flüssigkeit. Am 13. Tage nach Beginn der Anurie ging ein Harnstein von Dattelkerngrösse ab, dem später noch einige kleinere folgten.

Israel (43) hat bei einem Patienten mit einer Hufeisenniere von der Form, bei der die beiden Nieren am untern Pol zu einem Organ verschmolzen sind, welches dicht vor der Wirbelsäule liegt, durch Palpation rechts von den Wirbelkörpern einen kirschgrossen Stein festgestellt. Auch das Vorhandensein einer Niere war durch Palpirbarkeit des Verbindungsstückes diagnosticirt worden. Der Stein wurde extrahirt. 5 Monate später wurde in der linken Seite ein Nierenstein erkannt und entfernt. 6 Jahre später traten erneute linksseitige Schmerzen auf und jetzt ergab das Röntgenbild einen gänseeigrossen Stein im linken Nierenbecken, der durch Nephrotomie entfernt wurde. Patient ist geheilt.

Neuhäuser (57) berichtet, dass unter den 131 von Israel operirten Fällen von Nephrolithotomie es 12mal (9 pCt.) zu bedrohlicher Hämaturie kam, die meist ein operatives Eingreifen erforderte. Man unterscheidet in der Hauptsache 2 Typen von solchen Blutungen. Der erste, in dem die Blutung gleich bei der Operation beginnt und weiter andauert, der zweite, in dem der Urin bereits völlig klar und blutfrei war, dann plötzlich aus der operirten Niere Blutungen auftraten, die sogenannten Spätblutungen. Für beide Typen, die sich auf Nephrolithotomien beziehen, bei denen nach Entfernung des Steins die Niere vollkommen durch die Naht geschlossen war, führt N. Beispiele an. In seltenen Fällen kommt auch eine Blutung aus primär tamponirten Nieren vor. Unter den 131 Fällen trat trotz schonendster Extraction des Tampons 2mal Nachblutung ein. Die Ursachen der Blutungen sind unbekannt; in einem Fall war ausgesprochene Hämophilie vorhanden. Innere Mittel, wie Adrenalin, Gelatine, Chlorcalcium, Ergotin etc. haben keinen Werth. Das wirksamste Mittel ist die Tamponade.

Fischer (28) berichtet über einen Fall von hydronephrotischer Steinniere bei einem 29jährigen Patienten, bei welchem durch Nephrotomie (Zondeck-scher Sectionsschnitt) 3 grosse, sowie zahlreiche kleine Nierensteine, die sich später hauptsächlich aus phosphorsaurem Kalk bestehend erwiesen, entfernt wurden. Die weitere Untersuchung ergab, dass vom Nierenbecken aus der Ureter nicht zu sondiren war, auch nicht, nachdem derselbe ausserhalb der Niere bis zu seiner Beckenmündung freigelegt war. Durch eine Incision des Ureters, 3 cm von der Niere entfernt, gelangte eine stärkere Sonde ohne Hinderniss nach abwärts bis zur Blase, eine dünne auch nach oben in das Nierenbecken. Es zeigte sich, dass an der Beckenmündung eine Klappenventilverengerung bestehe. Die Beckenmündung des Harnleiters wird infolgedessen längs geschlitzt und dann nach Art der Pyloroplastik quer vernäht und ebenso wird, nachdem jetzt vom Nierenbecken aus ein Drain in den Ureter eingeführt war, die Incisionswunde desselben darüber mit Catgut vereinigt. Nach Abnahme der elastischen Ligatur und nach erfolgter Blutstillung wurde nach Fixation an Musculatur und Fascie die mittlere Partie des Schnittes offen gelassen und tamponirt. Patient wurde geheilt.

Bruni (14) beschreibt 2 Fälle von Anurie durch Steine. Im ersten Fall handelt es sich um einen 34jährigen Patienten, der einen unaufgeklärten Tod 15 Tage nach einer schweren Nephrolithotomie, am 14. Tage nach dem Eingriff, als er sich schon in voller Reconvalescenz zu befinden schien, hatte. Der Fall ist bemerkenswerth durch die lange Dauer der Anurie. Sie dauerte 14 Tage, bevor zur Operation geschritten wurde. Hieran wird die Frage erörtert, wann ist bei Nierensteinanurie der Eingriff indicirt? Einige Zahlen beweisen, dass man frühzeitig operiren soll. Die Mortalität bei Nierensteinanurie, die sich selbst überlassen bleibt, beträgt 56,25 pCt. Die Resultate des chirurgischen Eingriffs sind um so besser, je früher die Operation ausgeführt wird. Vor dem 6. Tage beträgt die Mortalität 42 pCt., vor dem 5. Tage 30,75 pCt., vor dem 4. Tage 25 pCt. Eine zweite Frage ist: An welcher Niere ist der Einschnitt auszuführen? Die Anamnese sowohl wie die Untersuchung kann zu Irrthümern führen. Der Ureterkatheterismus kann Aufklärung bringen, wie auch die Radiographie diese schwierige Frage zuweilen lösen kann. — In dem zweiten Fall handelt es sich um eine 45jährige Patientin, bei der eine 3tägige Anurie

bestand. Schon durch Palpation wurde an der Ausmündung des linken Ureters ein kleiner Stein constatirt. Die Cystoskopie ergab eine gesunde Blase. Aus der geschlossenen rechten Uretermündung kam kein Urin. Die Mündung des linken Ureters sprang hervor, war geschwollen und geröthet. Der Vorsprung hatte die Grösse einer kleinen Kirsche, kugelförmige Gestalt und an der klaffenden Uretermündung konnte man einen röthlichen Körper sehen, der ein klein wenig in die Blase hervorsprang, augenscheinlich der Stein, welcher in das vesicale Ende des linken Ureters eingekeilt war. Verf. bespricht die verschiedenen Wege, auf denen man zum Stein gelangen kann: den perinealen, den rectalen, den sacralen, transvesicalen, iliacalen und beim Weibe den vaginalen Weg. Diese Methoden geben aber häufig Fisteln und Stenosen des Harnleiters. Deshalb ist die Ureterolithotripsie zu empfehlen.

Bartlett (10) hat in 4 Fällen von Uretersteinen ein neues Operationsverfahren erprobt. Der Längsschnitt durch die Bauchwand wird, nach Mackenrodt, am Aussenrande des Rectus angelegt. Der Schnitt durchtrennt die Bauchwand bis zum Peritoneum, welches ohne Eröffnung stumpf nach der Mittellinie zu verschoben wird. Der Ureter haftet so fest am Peritoneum, und die Verbindung zwischen dem letzteren und der Fascia transversalis ist so locker, dass man den Ureter ohne Weiteres in die Wundöffnung ziehen kann, wenn man nur die stumpf vordringende Hand andauernd mit dem Peritoneum in Verbindung lässt. Es leuchtet ein, dass man bei solch stumpfem Präpariren mit einer viel kleineren Schnittwunde auskommt.

Mit dem Ureter zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand kann man nun ohne Schwierigkeit den Ureter in seinem ganzen Verlauf durch das Becken verfolgen und den Stein palpiren.

Sobald der Stein gefunden ist, wird er durch die beiden Finger festgehalten. Die Ureterwand wird dadurch stark gespannt, und es genügt nun, mit der Spitze eines scharfen Messers eine winzige Oeffnung in den Ureter zu stechen. Es ist überraschend, mit welcher Leichtigkeit der Stein die elastische Wandung des Ureters ausdehnt und aus dem kleinen Loch zwischen die seiner harrenden Finger hineinschlüpft. Es bedarf also weder der rechten Hand noch irgendwelcher Instrumente, um den Stein aus der Wunde zu entfernen.

Das kleine Loch im Ureter wird nicht vernäht; es wäre auch schwierig, die winzige Oeffnung wiederzufinden. Ein dünner Gummidrain wird von der Nachbarschaft des Ureters zum unteren Wundwinkel herausgeleitet und der Rest der Bauchwunde geschlossen.

Der Grösse nach variirten die Steine von einem gewöhnlichen Schrotkorn bis zu etwa einer kleinen Haselnuss. In keinem der vier Fälle war ein urinöser Geruch am Verbande zu entdecken. Das Drain wurde am 5.—6. Tage entfernt, der Heilungsprocess ging glatt von statten und die 4 Patienten verliessen das Hospital in bester Gesundheit innerhalb zweier Wochen nach der Operation.

Jaboulay (40) gelang es, bei einem 60 jährigen Patienten einen grossen Phosphatstein der Blase, der sich in die Urethra posterior eingeklemmt hatte, nach einfacher Urethrotomia externa durch Zerstückelung zu entfernen. Ein Jahr später hatte Patient ein Recidiv. Verf. konnte nach Incision der stricturirten Pars membranacea den Lithotriptor einführen und den Stein extrahiren. Vorzüge des Verfahrens: 1. Erhaltung des Blasensphincters, 2. Erhaltung der Ductus ejaculatorii.

Ferrero (27) gelang es, einen 6 g grossen Blasenstein, der sich in einem wahrscheinlich angeborenen Divertikel befand, zu entfernen. Das Divertikel lag nach unten und innen vor der linken Uretermündung. Die Diagnose war nach dem Radiogramm auf eingeklemmten Ureterstein gestellt.

Wagner (67) hat einen Fall beobachtet, in dem ein Blasenstein ein Geburtshinderniss abgab. Es war zunächst nicht an einen Stein gedacht und die Geschwulst für eine Beckenexostose gehalten worden. Ueberall wo die Diagnose gestellt wird, sollte vor der Geburt der Stein entfernt werden. Von 37 Fällen, in denen Geburten durch Steine complicirt waren, erfolgte 14 mal spontane Geburt, in 23 Fällen mussten operative Eingriffe vorgenommen werden. Wenn während des Partus der Stein entfernt werden muss, so kommen die üblichen Methoden wie Lithotripsie, Sectio alta etc. nicht in Frage, sondern nur die Entfernung per urethram und die Kolpocystotomie.

Earp (24) beschreibt den Fall einer Frau von 47 Jahren, welche seit 5 Jahren an Blasenbeschwerden, abwechselnd Retention und Harnträufeln, litt. Ein Arzt wurde nicht zugezogen; sie entleerte schliesslich unter heftigen Schmerzen einen ungeheuren Stein, welcher $8^1/_2$ Zoll lang, 3 Zoll dick war und $845^1/_2$ gran, also ca. $^1/_2$ Pfund, wog.

Garceau (32) setzt die Schwierigkeiten aus einander, welche der operativen Entfernung von Harnleitersteinen beim Weibe durch die Lage der breiten Mutterbänder am untern Ende des Ureter bereitet werden. Besonders in Fällen, in denen der Stein hier eingekeilt ist, sind die abdominalen Operationen complicirt und unsicher, vielmehr empfehlen sich dann vaginale Incisionen, für welche Doyen und Garceau selbe Methoden angegeben haben. Verf. berichtet über 2 derartige Fälle.

Paschkis (58) berichtet über eine Reihe von Fällen, in denen multiple Steinbildungen in den Harnwegen constatirt wurden.

So handelt es sich im ersten Fall bei einem 72jährigen Patienten um einen freien Blasenstein und Divertikelblasensteine.

Der eine Stein, der stets durch Lithotripsie verkleinert worden war, sass hinter der Prostata festgekeilt. War das vorragende Ende entfernt, so liess weder die Sonde noch das Cyskoskop irgend welche Steine nachweisen. Erst durch die Röntgenplatte ward der wahre Sachverhalt aufgeklärt, man sah den unregelmässig begrenzten Stein und eine Reihe kugeliger, an der Peripherie der Blase vertheilter Steinschatten. Mit Rücksicht auf den negativen Sondenbefund mussten diese als abgekapselte Divertikelsteine angesprochen werden, was durch die Operation bestätigt wurde.

Röntgenbefunde über Divertikelsteine liegen bisher wenige vor.

Ein zweiter Fall betrifft einen 35jährigen Patienten mit Blasenstein und Prostatastein, über dessen Pathogenese nur Vermuthungen aufgestellt werden, unter andern auch die, dass die Steinbildung vielleicht die Folge einer Querschnittmyelitis sei.

Bei einem dritten Fall wird ein Blasenstein und Ureterstein constatirt.

Auf Grund einer lange bestehenden Strictur bekam Patient eine Cystitis und Blasenstein; in Folge der Strictur wurde auch bei seinen verschiedenen Spitalsbehandlungen der Stein, der vermuthlich schon damals bestand, übersehen. In Folge der Cystitis mag es auch zur Urethritis gekommen sein, die dann zur Bildung des Steines im Ureter Veranlassung gab.

Die vierte Combination von Blasen- und Nierensteinen fand sich in 2 beschriebenen Fällen.

Broca (16) berichtet über einen 4jährigen Knaben, der an schmerzhafter Cystitis und häufigem Harndrang litt. Nach Angabe des Vaters pflegte der Harnstrahl bisweilen plötzlich zu versiegen; im Alter von 18 Monaten hatte das Kind 5—6 heftige Schmerzanfälle im Abdomen. Verf. schloss daher auf renalen Ursprung des vom Rectum aus fühlbaren Steines, welcher auch im Röntgenbilde sichtbar war, da es sich, wie bei Kindern in der Regel, um einen Oxalatstein handelte. Entfernung durch Sectio alta.

Kirchberg (45) giebt eine reichhaltige Casuistik von Kunstfehlern und schildert 3 Fälle von abgebrochenen Kathetern in der Blase. Der erste Fall betrifft einen 70jährigen Patienten, bei dem ein 10 cm langes Stück Katheter in der Blase blieb, das durch Sectio alta entfernt werden musste. Dem Patienten wurden fast 3000 M. Schadenersatz bezahlt. In einem zweiten Falle wurde ebenfalls ein abgebrochenes Katheterstück operativ entfernt. Patient erhielt 500 M. Schadenersatz. In einem dritten Falle wurden die Schadenersatzansprüche abgewiesen, weil die Untersuchung ergab, dass der Fremdkörper in der Blase ein Stück Schnur war, das nur eine Aehnlichkeit mit einem Stück weichen Katheter hatte.

Kermauner (44) constatirte durch Cystoskopie bei einem schweren Blasenkatarrh bei einer Frau ein netzförmiges reguläres Maschengewebe eines Gazestückes. Mit einem geeigneten Instrument, einer Fremdkörperzange nach Collin, gelang es mit einiger Mühe unter Leitung des Cystoskops das Maschengewebe zu fassen und einmal ein 54 cm, ein zweites Mal 20 cm langes und mehrere 5—7 cm lange Stückchen Gaze zu entfernen. Es handelte sich um einen langen schmalen Gazestreifen, der bei der vaginalen Fixation vor mehreren Monaten in der Wunde liegen geblieben war. Er hatte Monate lang keine Beschwerden gemacht. Dann traten Blasenstörungen, Schmerzen und bei stärkeren Bewegungen gelegentlich vorübergehend auch Blutung auf. Nach Entfernung der Gaze trat Heilung ein.

Lohnstein (52) hat bei einem 23 jähr. Patienten, der 5 Monate lang wegen Blasenkatarrh behandelt wurde, durch Cystoskopie einen Wachsklumpen in der Blase festgestellt. An dem Vertex der Blase fand sich ein walnussgrosses Gebilde von gelblichweisser Farbe, glatter Oberfläche und annähernd eiförmiger Gestalt, nicht adhärent. Da er sich stets dem höchstgelegenen Punkt des Blasencavum angeschmiegt hat, musste er specifisch leichter als Wasser sein. Da Holz, Kork etc. auszuschliesen war, blieb Wachs übrig. Nach vielem Leugnen gestand der Patient auch, dass er sich wurstartig geformtes Stearin in die Harnröhre gebracht hatte. Trotzdem der Fremdkörper beinahe ein halbes Jahr in der Blase war, hatte sich keine Inkrustation gebildet. Zur Auflösung des Fremdkörpers benutzte Verf. Benzin. Er spritzte 15 ccm Benzin in die leere Blase durch einen Katheter, das 45 Minuten in der Blase blieb. Dann wurde katheterisirt. Der Blaseninhalt schied sich in zwei Schichten, eine untere gelbe (Harn) und eine obere trübe (Benzin mit gelöstem Stearin). Dann wurden 25 g Benzin in die Blase gespritzt. Nach 10 Minuten trat Harndrang ein, der Blaseninhalt wurde entleert, zumal Patient angab, dass er sich fühlte, als ob er Schnaps getrunken hätte. Nach Abdampfung des Benzins und Erkalten des Rückstandes hatte man 4,9 g Stearin. Am nächsten Tage konnte durch Cystoskopie constatirt werden, dass Patient geheilt war.

D'Haenens (36) berichtet über einen Fall von Calculus im prostatischen Theil der Urethra, der, mit Gely'scher Sonde in die Blase zurückgestossen, am nächsten Tage mit dem Harnstrahl entleert wurde. Nach ca. 7 Monaten befindet sich wieder ein Stein an der gleichen Stelle, der sich nicht zurückstossen liess, aber wenige Stunden nach Vorbeiführung eines filiformen Bougies in die Blase ebenfalls ausgeharnt wurde. Beides waren Uratsteine, deren Form auf Ursprung im Nierenbecken oder Ureter deutete. Als ätiologisches Moment beschuldigt Verf. durch gewohnheitsmässigen Genuss stark gewürzter Speisen oder durch stark grieshaltige Urinabsonderung desquamirte Epithelien.

Gouley (34) stellt als Bedingung für die Lithotripsie im Allgemeinen auf, dass der Stein frei, leicht zerbrechlich und nicht über 2 cm (im kleinen Durchmesser) gross sein dürfe. Er hält unter gewissen Umständen, bei kleinen Steinen und intoleranter Blase mehrfache kurze Sitzungen mit je einer Einführung des Lithotriptors für angezeigt; bei toleranterer Blase ein bis zwei Sitzungen zu 10—12 Minuten mit je 5 bis 6 maliger Einführung des Instruments; die prolongirte „Litholapaxie" mit Narkose und Aspiration soll nur für externe Fälle reservirt bleiben, Fälle, in denen man vielleicht besser die Lithotomie machen würde. Verf. warnt geradezu vor der langen Ausdehnung der Operation und glaubt, dass die Schädigung der Blase durch zurückbleibende Steintrümmer nach absichtlich kurzen Sitzungen weit geringer sei, als die durch oftmaliges Einführen und wiederholtes Aspiriren verusachte Reizung. Er sieht auch meist von allgemeiner, spinaler oder localer Anästhesie ab.

Den Beschluss der Arbeit, welche in so manchen Punkten von den Ansichten der meisten Urologen abweicht, bilden Erörterungen über die Steinoperationen

bei Kindern unter 10 Jahren; Verf. zieht hier die perineale Lithotomie vor.

Blum (12) stellt in Bezug des radiographischen Concrementnachweises folgende Sätze auf: 1. Die Grundbedingung für die Verwerthbarkeit positiver oder negativer Resultate ist eine tadellose Technik. 2. Der positive Nachweis von Schattenbildern im Nierenfelde gewinnt erst dann beweisende Kraft, wenn unter Zugrundelegung all unserer technischen Hilfsmittel jeder Zweifel über die wahre Natur des als Steinschatten gedeuteten Flecks ausgeschlossen werden darf. 3. Der negative Ausfall der Nieren- oder Blasendiagraphie ist nicht unbedingt beweisend für das Nichtvorhandensein eines Concrements. 4. Bei einseitigen Nierensteinsymptomen genügt es nicht, diese Niere allein zu röntgenisiren, es können sämmtliche auf eine Niere bezogene Symptome von Nephrolithiasis durch einen im anderen Nierenbecken gelegenen Stein veranlasst sein (renorenaler Reflex). 5. Die Indication zur Nephrolithotomie darf bei kleineren Nierenconcrementen nur aus Radiogrammen gestellt werden, die unmittelbar vor der Operation angefertigt worden sind.

[1) Feleki, H., Fremdkörper in der Blase. Budapesti orvosi ujság urol. No. 4. (1. Bei einem 40jähr. Mann rutschte ein 10 cm langes Drainrohr während der Masturbation in die Blase. Entfernung mit Hilfe des Endoskops und Collin'scher Zange in 2 Stücken. 2. Eine 34jähr. Frau führte wegen Incontinentia urinae einen bleistiftdicken, cylindrischen, 9 cm langen Tampon in die Harnröhre, von wo derselbe in die Blase gelangte. Entfernung mit Hilfe eines kurzen 40 Charr. Urethroskops und Collin'scher Zange.) — 2) Unterberg, H., Fremdkörper in der Harnröhre. Gyógyászat. No. 45. (1. Fall. 45jähr. Feuerwehrmann führte eine Hutnadel mit dem geknöpften Ende wegen Retention in die Blase. Während dem Uriniren glitt die Nadel tiefer hinein, so dass das spitze Ende 5 cm innerhalb des Orif. exter. urethrae gelangte und in die Schleimhaut drang. Entfernung mit Mathieu-Zange. 2. Fall. Ein hineingeglittenes Filiformbougie, dessen äusseres Ende 1 cm hinter dem Scrotum fühlbar war, entfernte Verf. so, dass er ein anderes Filiformbougie einführte, welches an das äusserlich fixirte Bougie sich eng anschmiegte, worauf Verf. beide mit einem schnellen Ruck herausziehen konnte.) **Basch.**]

[Stankiewicz, W., Bemerkungen zur Lithotripsie. Lwowski tygodnik lekarski. No. 47.

Während einer Lithotripsie bei einem 64 Jahre alten Manne konnte der geöffnete Lithotriptor nicht geschlossen werden. Der Verf. durchbrach das Instrument vor der Harnröhre und entfernte durch Sectio alta den Rest. Während dieser Manipulationen wurde die Harnröhre stark beschädigt und der Operirte starb nachher wegen Sepsis. Der Lithotriptor konnte nicht zusammengeschlossen werden, weil sich die Trümmer des zermalmten Steines in der weiblichen Branche zusammengeballt hatten. **Herman** (Lemberg).]

VII. Krankheiten der Prostata.

A. Entzündungen.

1) Andrews, Wyllys E., Destroying the urogenital diaphragm or pelvic floor as a means of relieving prostatic ischuria; a new operation. Cook county hosp. reports. 1906. — 2) Albarran, Die Hypertrophie der Prostata. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 8 u. 9. — 3) Balás, Desider, Ein Fall von Prostatahypertrophie durch Prostatektomie geheilt. Pester med.-chir. Presse. No. 1. (Entfernung der Prostata bei einem 68jährigen Manne auf perinealem Wege.) — 4) Bazy, M., A propos de la prostatectomie. Soc. de chir. 6 fév. — 5) Bergmann, Casuistische Beiträge zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. 79. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Ref. in Fol. urologica. No. 3. — 6) Bolton, Joseph, The treatment of prostatic congestion by electric methods. Lancet. April 13. (Emfiehlt auf Grund zweier Fälle die Frühbehandlung der Prostatahypertrophie mit hochfrequenten Strömen, wobei eine grosse Vacuumelektrode in's Rectum eingeführt wird.) — 7) Brongersma (d'Amsterdam), Quelques observations sur la prostatectomie transvésicale. Assoc. franç. d'ur. 11ième S. Annal. des mal. gén.-urin. p. 1734. (Indicationen der transvesicalen und perinealen Prostatektomie.) — 8) Camus et Gley, Sur la toxicité de la sécrétion prostatique du Hérison. Compt. rend. hebd. d. séanc. de la soc. de biol. No. 26. — 9) Cabot, Arthur Franz, Modern operations for complete removal of the prostate. Boston journ. Oct. 3. — 10) Cabot, Foller, Prostatectomy: two stages by special technic. Boston journ. Octob. (Verf. empfiehlt unter allen Umständen eine suprapubische Cystotomie, an welche event. dann die Prostatektomie nach mehreren Wochen anzuschliessen sei.) — 11) Conforti G. et P. Favento, Il sarkoma della prostata. Fol. urologica. No. 2. — 12) Carlier (de Lille), La prostatectomie transvésicale en deux temps chez les infectés. Assoc. franç. d'ur. 11ième S. Annal. des mal. gén.-urin. p. 1736. (Verf. empfiehlt, bei einer vorhandenen Harninfection der Prostatektomie eine Cystostomie vorauszuschicken.) — 13) Castano, Albert, Prostatectomie périnéale et prostatectomie transvésicale, méthode de Freyer: Etude comparée des deux méthodes. Ibid. p. 401. — 14) Cathelin, Valeur comparée des prostatectomies. Journ. de méd. de Paris. No. 12. — 15) Cunningham, John H., Treatment of prostatic hypertrophy. The consideration of the various methods of treatment based upon the mortality and the report of 24 cases of median perineal prostatectomy. Boston journ. No. 19 and 20. — 16) Custom, Charles Greene, A case of suprapubic cystostomy on a prostatic; with remarks on the technic and indications of this operation. Ibid. Decemb. 12. (Empfiehlt dies Verfahren bei Patienten, die für die Radicaloperation zu schwach sind.) — 17) Desnos, Indications et résultats des prostatectomies. Le progrès méd. 26 avril. — 18) Dommer, Demonstration urologischer Apparate. 79. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Ref. in Fol. urologica. No. 3. (Mastdarmspüler, Faradisationselektrode für die hintere Harnröhre und Prostata, Urethrotom etc.) — 19) Escat (de Marseilles), Fistules prostatiques. Assoc. franç. d'ur. 11ième S. Annal. des mal. gén.-urin. p. 1732. (Hartnäckige Urethritiden werden oft durch eitrige Herde der Prostata unterhalten, die durch Fistelgänge in die Urethra münden.) — 20) Derselbe, Cancer et hypertrophie de la prostate. Assoc. franç. d'ur. Ibid. p. 1732. (Verf. fand bei einem 62jährigen Patienten mit Prostatikerbeschwerden ersten Grades nach 5 Jahren bei der Operation ein überall adhärentes Epitheliom.) — 21) Forsyth, Cairns A., An early specimen of total enucleation of the prostate, removed by the late Mr. Mc Gill. Brit. journ. Mai 11. (Beweis, dass Mc Gill bereits im Jahre 1888 eine totale Enucleation der Prostata ausgeführt hat.) — 22) Freudenberg, A., Quelques observations sur la prostatectomie et la régénération de la prostate après la prostatectomie. Annal. de la policlin. centrale de Bruxelles. Fév. Ref. in den Annal. des mal. gén.-urin. p. 1316. — 23) Derselbe, Ueber Exstirpation der Prostata. Discussion auf dem Chirurgencongress, ref. in Fol. urol. No. 1. (Demonstration dreier Präparate von durch suprapubische Totalenucleation entfernter hypertrophischer Prostata. Trotz der totalen Entfernung war durch die

Palpation vom Rectum aus eine gewisse Regeneration der Prostata eingetreten, wahrscheinlich von der Kapsel aus. Ausserdem Demonstration eines „Prostatakratzers“ zum Auskratzen der Schleimhaut behufs Enucleation, wo der Fingernagel nicht ausreicht.) — 24) Freyer, P. J., A further series of cases of total enucleation of the enlarged prostate, and a review of 432 operation. Brit. med. journ. Oct. 5. — 25) Derselbe, Total enucleation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. With statistics of 432 cases of this operation. Ins Deutsche übertragen von Wilhelm Karo. Zeitschr. f. Urol. No. 10. — 26) Derselbe, Dasselbe. A further series of 119 cases of the operation. Brit. med. journ. March 9. — 27) Göbel, Rudolf, Ein Beitrag zur Prostatectomie. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. LXXXIX. — 28) Goldberg, Berthold, Besteht ein Zusammenhang zwischen Prostatitis und Prostatahypertrophie? Centralbl. f. Chir. No. 8. — 29) Derselbe, Das Prostatasecret bei der sog. Prostatahypertrophie. Fol. urolog. No. 5. — 30) Grunert, Die chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie. 79. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte ref. in Fol. urol. No. 3. — 31) Guisy, Barthélemy, Trois malades opérés par la prostatectomie en pleine infection et insuffisance rénale. Annales des mal. génito-urin. p. 1158. — 32) Haenisch, Fedor, Ueber die Röntgenbehandlung der Prostatahypertrophie und ihre Technik. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 33) Hildebrand, O., Zur chirurgischen Behandlung der Prostatatuberculose. Zeitschr. f. Urol. No. 10. — 34) Imbert (de Marseille), Une complication éloignée de la prostate. Lithiase uréthrale. Assoc. fr. d'ur., 11ième S. Ann. des mal. gén.-urin. p. 1737. (Bei einem perineal Prostatectomirten bildeten sich Phosphatsteine um die Fäden.) — 35) Kalliouzis, Note sur la prostatectomie transvésicale. Bullet. et mémoires de la société de chirurg. de Paris. No. 2. — 36) Keydel, Demonstration von Schüttelspülungen. 79. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Ref. in Fol. urologica. No. 3. — 37) Mc. Knight, E. J., Hemorrhage of urethra and prostate. Amer. journ. of urolog. Jan. — 38) Kollmann, Demonstration urologischer Instrumente. 79. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Ref. in Fol. urolog. No. 3. (1. einen Sperrtubus für Urethroskopie, 2. einen Formalindesinfectionsapparat für Urethroskopie, 3. ein neues Ureter- resp. Operationscystoskop mit Albarran'schem Hebel.) — 39) Kornfeld, F., Belastungstherapie in der Urologie. Wien. klin. Wochenschr. No. 52. — 40) Krömker, Heinrich, Ueber Prostataabscesse. Inaug.-Diss. Kiel. 1906. — 41) Kümmell, Hermann, Die Exstirpation der Prostata. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 4. — 42) Lardennois, Contribution à l'étude de la prostatectomie périrénale. Associat. Française pour l'avancement des sciences. Bulletin méd. (L. bevorzugt die perineale Prostatektomie.) — 43) Loumeau (de Bordeaux), L'opération de Freyer appliquée au traitement de certaines suppurations prostatiques. Assoc. fr. d'ur., 11. S.; Annales des mal. génito-urin. p. 1731. (Empfehlung der Freyer'schen Operation für centrale Abscesse der Prostata.) — 44) Macmunn, James, On the radical cure of urethral stricture by internal urethrotomy. — 45) Malherbe (de Nantes), Des interventions à diriger contre le prostatisme quand la prostatectomie ne peut être pratiquée. Associat. fr. d'ur., 11. S.; Annales des mal. génito-urin. p. 1733. (M. empfiehlt für bestimmte Fälle von Prostatahypertrophie, wenn Exstirpation nicht ausführbar, Resection der Samenstränge nach eigenem Verfahren.) — 46) Meyer, Willy, Zur Technik der suprapubischen Prostatectomie. Zeitschr. f. Urologie. No. 10. (Empfehlende Schilderung der Technik der Auslösung der vergrösserten Vorsteherdrüse.) — 47) Molin, M., De la prostatectomie suspubienne en deux temps; Cystostomie préalable, prostatectomie secondaire. Lyon méd. p. 987. — 48) Derselbe, Dasselbe. Soc. des scienc. méd. de Lyon. Lyon méd. No. 21. — 49) Motz, B. et F. Majewski (de Cracovie), Contribution à l'étude anatomique et clinique des cancers épithéliaux de la prostate. Annales des mal. génito-urin. — 50) Mühsam, Richard, Zur Behandlung der Urinretention bei Prostatahypertrophie durch suprapubische Fistel plus Cystopexie. Therap. d. Gegenw. No. 5. — 51) Pardoe, John, The indications for prostatectomy. Brit. journ. Oct. 5. — 52) Posner, C., Casuistischer Beitrag zur Prostatectomia suprapubica. Berlin. klin. Wochenschr. No. 23. — 53) Pauchet (d'Amiens), Prostatectomie. Assoc. fr. d'ur., 11. S.: Annales des mal. génito-urin. p. 1736. (Statistische Mittheilung über 21 neue Fälle.) — 54) Pousson, Alfred, Lithiase urinaire et tuberculose. Soc. de chir. 17. juillet. — 55) Derselbe, Résultats comparatifs entre la prostatectomie périnéale et la prostatectomie suspubienne. Annal. des mal. génito-urin. — 56) Derselbe, Dasselbe. Soc. de chir. Paris; Revue de chir. p. 515. — 57) Proust, R. et E. Vian, Le sarcome de la prostate. Annales des mal. génito-urin. p. 721. — 58) de Quervain, F., Des résultats éloignés de l'énucléation transvésicale de la prostate. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 7. — 59) Raskai, Untersuchungen über die Aetiologie der Prostatahypertrophie. Klin.-therapeut. Wochenschr. No. 42. — 60) Riffer, Prostatektomie. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. Vereinsbeilage. — 61) Rochet et Thévenot (de Lyon), Un cas intéressant de cancer prostatique. Ann. des mal. génito-urin. p. 266. — 62) Rochet, Le faux prostatisme d'origine alcoolique. Lyon méd. 2. juin. — 63) Rovsing, Th., Ueber Prostatektomie bei Hypertrophia prostatae. Beilage des Centralbl. f. Chirurgie. No. 31. — 64) Rydygier, R. v., Ueber Exstirpation der Prostata. Discussion auf dem Chirurgencongress. Ref. in Fol. urolog. No. 1. (v. R. wünscht die Operation früher vorzunehmen, ehe die Harnwege durch den Katheterismus inficirt sind und der Allgemeinzustand untergraben ist, und empfiehlt seine Methode der intracapsulären Resection der Prostata.) — 65) Sellei, Joseph, Zur Cytologie des Prostatasecrets, mit besonderer Berücksichtigung der Phagokaryose. Zeitschr. f. Urolog. H. 3. — 66) Schiele, W., Ueber die gonorrhoischen Erkrankungen der Prostata. St. Petersb. med. Wochenschrift. No. 29. (Besprechung der „einfach katarrhalischen Prostatitis“; enthält nichts Neues.) — 67) Schlagintweit, Felix, Die Behandlung der Prostatahypertrophie mit Röntgenstrahlen. Zeitschr. f. Urolog. H. 1. — 68) Schlesinger, Ueber Prostatektomie. Chirurgencongress 1907. Ref. in Fol. urolog. No. 1. — 69) Schloss, Ueber die Bottini'sche Operation der Prostatahypertrophie. Inaug.-Dissertat. Heidelberg. — 70) Walker, Georg, A new instrument designed to measure the thickness of the prostate gland. Amer. journ. of urolog. Sept. — 71) Wiener, Joseph, The diagnosis and treatment of prostatic hypertrophy. New York journ. Oct. 27. — 72) Willan, The treatment before and after operation of 38 consecutive successful prostatectomies by Freyer's method. The Lancet. Vol. CLXXIII. No. 4391. — 73) Youngh, Hugh. H., Studies on hypertrophy and cancer of the prostate. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIII. — 74) Derselbe, The use of cystoscope in the diagnosis of diseases of the prostate. Ibidem. Vol. XIV. — 75) Derselbe, Conservative perineal prostatectomy for chronic prostatitis. International clinic. Vol. III. — 76) Youngh, Hugh. H., John T. Geraghty and A. R. Stevens, Chronic prostatitis. An experimental and clinical study with an analysis on 385 cases. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. — 77) Zuckerkandl, O., Ueber die Totalexstirpation der hypertrophischen Prostata. Wien. klin. Wochenschr. No. 40.

Sellei (65) referirt über 40 verschiedene Fälle von Prostatitiden und giebt eine tabellarische Ueber-

sicht seiner Befunde. Bei diesen Untersuchungen kamen in Betracht: 1. Die Lecithinkörperehen, 2. die poly- und mononucleären Leukocyten, 3. die Lecithinphagocytose, 4. die Phagokaryose. Die Resultate fasst er folgendermaassen zusammen: Die Quantität der freien Lecithinkörperchen ist bei den chronischen Prostatitiden unabhängig von der klinischen Form der Prostatitis. Bei kleiner Prostata können die Lecithinkörnchen in sehr grosser Anzahl vorgefunden werden, und umgekehrt finden sich manchmal bei sehr grosser Prostata nur wenig Lecithinkörnchen. Je acuter die Prostatitis ist, d. h. je mehr Eiterzellen vorkommen, desto weniger freie Lecithinkörnchen. Es sind jedoch auch bei ganz acuter Prostatitis freie Lecithinkörnchen nachweisbar. Bezüglich der polynucleären und mononucleären Leukocyten lässt sich bei den verschiedenen Prostatitiden kein bestimmter Typus aufstellen. Es ist selbstverständlich, dass in den ganz acuten Fällen die polynucleären Leukocyten überwiegend vorkommen, jedoch bei den chronischen Prostatitiden kommen nebst polynucleären Leukocyten in gleicher Menge mononucleäre vor, oder aber die mononucleären Leukocyten sind trotz der Chronicität den polynucleären gegenüber vermindert. Eine besondere Lecithinkörnchen-Aufnahme durch Leukocyten wird meistens bei grosser, weicher Prostata gefunden. Je mehr cytologische Elemente bei einer solchen Prostata vorkommen, desto mehr ist die Lecithinphagocytose ausgebildet. Nachdem die Phagokaryose mit der Phagocytose zusammenhängt, so ist die Phagokaryose ebenfalls meistens bei dem von vergrösserten und weichen Prostaten stammenden Secret zu finden. Unter 40 verschiedenen Prostatitiden war das 14 mal der Fall.

Krömker (40) berichtet über 6 Fälle von Prostataabscessen, die in der chirurgischen Klinik zu Kiel behandelt wurden. In allen 6 Fällen war kein Anhaltspunkt für Gonorrhoe vorhanden. Die bakteriologische Untersuchung sowohl der Secrete als auch des entleerten Eiters liess jedesmal Gonokokken vermissen: In der Behandlung billigt er die Grundsätze, die Zuckerkandl in folgenden Sätzen formulirt hat:

1. Abscesse der Prostata sollen mit Rücksicht auf den zweifelhaften Verlauf, den sie, sich selbst überlassen, nehmen können, niemals conservativ behandelt, sondern blutig eröffnet werden.

2. Die blutige Eröffnung der Prostataabscesse ist auch in solchen Fällen am Platze, wo der spontane Durchbruch in die Harnröhre stattgefunden hat, ohne dass dieses Ereigniss von einem Abfalle aller Krankheitserscheinungen gefolgt war.

3. In Fällen, in denen der Prostataabscess gegen das Mittelfleisch perforirt und daselbst einen Abscess oder Phlegmone erzeugt hat, genügt es in der Regel nicht, den Perinealabscess zu eröffnen, sondern es muss zur radicalen Behandlung auch der Abscess der Prostata breit eröffnet und drainirt werden.

4. Die Mastdarmablösung Dittel's entspricht allen modernen Anforderungen einer Operationsmethode der Prostataabscesse. Sie ist mit Erfolg anzuwenden auch bei erfolgtem Durchbruche in Harnröhre, Mastdarm und Mittelfleisch.

5. Die Eröffnung des Prostataabscesses vom Mastdarme her muss als eine unzureichende Operationsweise bezeichnet werden.

Man spaltet die Abscesse nur noch in den Fällen vom Rectum aus, wo der Abscess schon so weit gegen die Mastdarmschleimhaut vorgedrungen ist, dass hier eine Perforation nicht mehr verhindert werden kann.

Youngh, Geraghty und Stevens (76) geben eine genaue klinische und bakteriologische Analyse von 385 Fällen chronischer Prostatitis. Es wird dabei hervorgehoben, dass diese ungemein häufige Erkrankung keineswegs stets gonorrhoischen Ursprungs sei, noch weniger aber immer auf directer Infection mit Gonococcus beruhe. Zur Behandlung wird wesentlich Massage empfohlen, in Fällen von Dysurie auch die Bottini-Operation.

Kornfeld (39) hat bei chronischer Prostatitis die Belastungstherapie angewandt. Er verwendet abwechselnd mit Massage und den üblichen andern Behandlungsweisen einen ins Rectum eingeführten Kolpeurynter, der mit Luft, Wasser oder Quecksilber gefüllt ist. Eventuell wird noch von der Harnröhre aus durch einen geschlossenen mit Luft oder irgend einer Flüssigkeit gefüllten Pezzerkatheter ein Gegendruck ausgeübt.

Nach Goldberg (29) erfordert die Diagnose der „Prostatahypertrophie“ nicht nur eine genaue Palpation, sondern auch die Untersuchung des exprimirten Secrets. Bei Prostatikern, die nie gonorrhoisch und nicht durch den Katheter inficirt waren, findet man dennoch sehr häufig Leukocyten im Secret. Bei diesen ist das Secret spärlich und schwer erhältlich. In unmittelbarer Folge schwerer langwieriger Gonorrhoe werden ältere Männer von allen bei Prostatahypertrophie bekannten Beschwerden befallen; es handelt sich dann aber lediglich um chronische cystoparetische Prostatitis, wie sie auch jüngere Individuen befallen kann. Das Verhalten des Lecithin im Secret bei Prostatahypertrophie ist zum Theil endlich durch Wirkungen der Leukocytose zu erklären.

Goldberg (28) untersucht die wechselseitigen Beziehungen zwischen Prostatitis und Prostatahypertrophie. Er prüft, ob sich bei Prostatitiden ähnliche Zustände wie bei der Prostatahypertrophie und umgekehrt, ob sich bei Prostatahypertrophie häufig Prostatitiden finden. An der Hand der klinischen Beobachtungen stellt G. fest, dass viele, bisher der „weichen Form“ der Prostatahypertrophie zugerechnete Krankheiten nichts weiter sind als Prostatiden. Ausserdem ist constatirt, dass es Prostatiker giebt, welche weder jemals geschlechtskrank gewesen, noch bis dahin katheterisirt worden waren, doch eine primäre Prostatitis haben.

Hildebrand (33) empfiehlt die Prostatatuberculose direct therapeutisch in Angriff zu nehmen, wenn der Allgemeinzustand und die Art und Weise des Auftretens der Tuberculose an der Prostata Erfolg verspricht. Schwere Lungenerkrankungen oder ausgedehnte

Urogenitaltuberculose, besonders mit Betheiligung der Nieren, schliesst natürlich aus. Die Form des tuberculösen Herdes mit Abscess ist einer erfolgreichen chirurgischen Intervention zugänglich. Es ist der Weg vom Damm vorzuziehen. Der Weg vom Rectum aus wie von der Blase ist zu verwerfen wegen der künstlichen Ausbreitung der Tuberculose. H. hat 3 Fälle operirt, in zwei Fällen mit zufriedenstellendem Resultat, in einem dritten Fall war der Erfolg ungünstig, weil durch Fortschreiten des tuberculösen Processes auf die Blasenschleimhaut eine dauernde Blasendammfistel entstand.

Rochet (62) hebt aus den vagen Krankheitsbildern der „Blasenatonie" und des „Prostatismus ohne Prostata" eine Kategorie heraus, die er als „falschen Prostatismus" bezeichnet. Als Ursache beschuldigt er den Alkoholismus. Die Affection beruht auf einer Parese des Blasensphincters, bedingt durch Schädigung der motorischen Nerven oder der Muskelfasern selbst. Als Therapie empfiehlt R. Dilatation, Spülungen mit energisch wirkenden Lösungen, eventuell Verweilkatheter und Elektricität.

[1) Picker, R., Staphylococcusinfection der Harnorgane. Gyógyàszat. No. 34. (4 Fälle mit Gram-negativen Diplokokken, welche im Prostatasecret ihren Sitz hatten.) — 2) Sellei, J., Primäre Prostatatuberculose. Orvosok Lapja. No. 15. (Neben ausgesprochenem rechtsseitigen Lungenspitzenkatarrh war einem 24 jährigen Manne bei der ersten Untersuchung nur die Prostata tuberculös verändert. Gonorrhoe ausgeschlossen. Im ausgepressten Prostatasecret Koch'sche Bacillen. Verf. empfahl chirurgischen Eingriff, den jedoch Patient nicht zuliess. Nach einigen Wochen war schon die rechtsseitige Samenblase und Nebenhode tuberculös verändert.) **Basch.**]

[J. Schou, Einige Fälle von totaler Prostatektomie. Ugeskr. f. Laeger. No. 52. (Einmal perineale Operation; 6 mal nach Freyer; die Kranken, die zwischen 56 und 67 Jahren waren, sind sämmtlich geheilt entlassen mit fast normaler Urinirung.) **P. Ernst**]

B. Prostatahypertrophie.

Freyer (24) giebt einen kurzen Ueberblick über die in Betracht kommenden anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Prostata und schildert dann seine Operationsmethode. Er verfügt jetzt über 432 Operationen, das Alter schwankte zwischen 48 und 89 Jahren, das Durchschnittsalter betrug $68^1/_2$ Jahre. Das Gewicht der herausgenommenen Prostata variirte zwischen $^1/_2$ und $14^1/_2$ Unzen. 29 Kranke waren über 80 Jahre. Die Zahl der Todesfälle betrug 29, also eine Mortalität von etwa 7 pCt. Mehr als die Hälfte der Todesfälle war bedingt durch Herzerkrankungen und andere Complicationen, die mit dem Alter, aber nichts mit der Operation zu thun haben. In allen 403 Fällen war die Operation erfolgreich. Die Patienten konnten den Urin vollständig halten, urinirten ohne Katheter besser als je zuvor, nie trat eine Strictur auf und in keinem Fall blieb eine Fistel oder eine andere Störung zurück.

Freyer's (26) letzte Statistik über 325 Fälle von Prostatektomie datirt von September 1906 (publ. in Brit. med. journ. 9. März 1907); jetzt berichtet er über 107 neue Fälle. im Ganzen also 432 Operationen! Auch er hat wiederholt die zweizeitige Operation angewandt. Die Dauer der Enucleation beträgt in seinen Fällen durchschnittlich 3—5 Minuten. Unter dieser Serie sind 7 Todesfälle (4 Urämie, 2 Herzkrankheit, 1 Shock), stets bei hochgradigen Nierenveränderungen; seine Gesammtmortalität beträgt 29 = 7 pCt. 31 Patienten waren über 80 Jahre, in 84 Fällen bestand gleichzeitig Stein. Die überlebenden Patienten sind sämmtlich als vollständig genesen zu betrachten. F. meint, dass man in frühen Stadien von Carcinom die Enucleation wagen kann, während in späteren nur die Anlegung einer Fistel möglich ist.

Posner (52) berichtet über eine suprapubische Prostatektomie bei einem 76 jährigen Patienten, der seit 18 Jahren an completer Retention litt. Es trat eine vollständige Functionsfähigkeit der Blase ein. Die entfernte Prostata hatte ein Gewicht von 112 g.

Kümmel (41) fasst seine Ansicht über die Exstirpation der Prostata in folgenden Sätzen zusammen: 1. Bei chronischer completer und incompleter Urinretention ist bei leicht ausführbarem Katheterismus und Fehlen von Complictionen zunächst der Dauerkatheter anzuwenden.

Führt diese Behandlung nicht zum Ziel, und ist der Patient genöthigt, den Urin mit dem Katheter zu entleeren, so ist die Operation zu empfehlen. 2. Die Exstirpation der Prostata ist die eingreifendste, mit den meisten Gefahren verbundene Operationsmethode, jedoch gewährleistet sie auch bei günstigem Verlauf einen sicheren und dauernden Erfolg. 3. In der Wahl der Operationsmethoden wird man sich nach dem einzelnen Falle richten. Bei der tief in den Mastdarm und wenig nach der Blase prominirenden Hypertrophie, sowie bei Patienten mit sehr stark entwickeltem, corpulentem Abdomen wird man die perineale Methode wählen, bei der mehr in die Blase prominirenden Prostata den transvesicalen Weg. Im Allgemeinen wird man den suprapubischen Weg bevorzugen, da die Technik eine leichtere, die Heilungsdauer eine kürzere, die Nachbehandlung eine einfachere und die Gefahr der Incontinenz und Fistelbildung eine geringere ist. 4. Die Gefahr der Operation scheint bei beiden Methoden ungefähr die gleiche zu sein. 5. Contraindicationen der Prostataexstirpation bilden hochgradig gestörtes Allgemeinbefinden, weitgehende Arteriosklerose und diffuse Bronchitis, sowie nicht zu beseitigende Niereninsufficienz und vollständig erloschene Contractionsfähigkeit der Blase. 6. Bei Verdacht auf Carcinom soll stets radical operirt werden.

Pousson (56) hat sich auf Grund von 50 Prostatektomien, und zwar 28 auf perinealem, 22 auf transvesicalem Wege, zur Annahme der transvesicalen entschlossen, obwohl er, nach Abzug der nicht der Operation zur Last lagenden Fälle, bei dieser Methode eine etwas höhere Mortalität (13,6 gegen 10,7 pCt.) hatte. Vorzüge der transvesicalen Methode: einfachere anatomische Verhältnisse; leichtere Enucleation. In sämmtlichen 22 Fällen gelang es die Prostata in toto oder in zwei Stücken vollständig zu entfernen. Der

postoperativen Blutung sei bei beiden Methoden gleich gut zu begegnen. Die Temperaturcurve war niedriger, die Heilung verlief rascher. Auch in Bezug auf Dauererfolge stellt sich die transvesicale Operation günstiger. Zur Technik: P. empfiehlt breite Eröffnung der Blase, um klar zu sehen. Er verzichtet auf Erhaltung der Urethra. Das von Freyer empfohlene dicke Drainrohr hat den Nachtheil, dass die uringetränkten Verbandstoffe mehrmals in 24 Stunden gewechselt werden müssen. P. verwendet eine Modification, bei der dieses Rohr mit einer Metallklappe mit seitlichem Ausfluss versehen ist, an das sich ein Gummischlauch anschliesst. So brauchte er mehrmals den Verband erst nach 5 und 6 Tagen zu wechseln, worauf er einen weichen Verweilkatheter (24—26) mit 6 bis 8 Fenstern einführt.

Cunningham (15) berechnet aus den bisher vorliegenden Statistiken für die suprapubische Prostatektomie eine Mortalität von 9,6, für die perineale Schnittmethode 5,5, für die perineale Enucleation 4,7. Er selbst hat sich in 24 Fällen mit bestem Erfolg der letztern Methode bedient (kein Todesfall). Er eröffnet die Pars prostatica durch einen Medianschnitt, geht mit dem Finger in die Urethra ein und löst die Prostataklappe von hier aus durch Enucleation ab; die Operation ist rasch ausführbar, erfordert nur kurze Narkose, giebt gute Bedingungen der Drainage und sichert eine schnelle Reconvalescenz — bereits am Tage nach der Operation sollen die Patienten das Bett verlassen.

Schlesinger (68) berichtet über die am Krankenhaus der jüdischen Gemeinde mit der Prostatektomie gemachten Erfahrungen. Es wurde 19 mal die Prostatektomie ausgeführt. Die operative Mortalität betrug 3. Dazu kommt ein Spättod an Pyelitis. Ueber die Endresultate von 2 Fällen ist nichts Näheres bekannt. In 1 Fall (partielle Ektomie des Mittellappens) ist das Resultat unvollständig. In den übrigen 12 Fällen ist das Resultat vollkommen. Nirgends Incontinenz. Nirgends Katheterismus nöthig. Nirgends Rückstand. Eine sogenannte Frühoperation ist zu widerrathen. Die Operation soll nur, wenn unbedingt nothwendig, gemacht werden, da die Mortalität relativ hoch ist. Die Operation wurde fast immer mit Lumbalanästhesie ausgeführt. Die suprapubische Operation wurde bevorzugt: 1. weil sie viel leichter und schneller auszuführen; 2. weil ein vorspringender Mittellappen manchmal sehr schwer vom Perineum aus zu entfernen ist, während auch stark ins Rectum sich vorwölbende Seitenlappen meist leicht von oben aus exstirpirt werden können; 3. weil bei perinealer Operation leicht Steine übersehen werden können. Die Wundversorgung geschah auf verschiedene Art: 1. Blase vollkommen genäht, Katheter in der Harnröhre (diese Art ist fast ganz verlassen wegen der Gefahr im Falle der Nachblutung); 2. die Prostatahöhle wird tamponirt resp. drainirt; ein Katheter wird durch die Harnröhre herausgeleitet. Das Verfahren wird in der Mehrzahl der Fälle angewandt; 3. es wird nach oben drainirt und ausserdem eine perineale Contraincision zur Drainage nach unten angelegt. Das wird nur bei schwerer Infection der Blase gemacht.

Göbel (27) berichtet über 23 Prostatektomien aus der Kieler chirurgischen Klinik. Einmal wurde wegen Sarkom der Prostata die Prostatektomie mit partieller Resection der Symphyse gemacht. Sonst wurde bei malignen Tumoren von der Radicaloperation abgesehen. Ebenso wurde nicht operirt bei sehr schlechtem Allgemeinbefinden, bei Nephritis, bei Niereninsufficienz nach vorausgegangener Pyelonephritis. Ferner darf eine einmalige Retention nicht die Indication für die Prostatektomie sein, sondern dauernde Retention, paradoxe Ischurie, schwieriger Katheterismus. Das Cystoskop bestimmte, ob suprapubisch oder perineal operirt wurde. Da aber die suprapubische Prostatektomie bessere Resultate gaben, wird sie jetzt fast ausschliesslich angewandt und der perineale Weg nur bei sehr fetten Patienten beschritten. Im Ganzen wurde 16 mal suprapubisch operirt, meistens in Lumbalanästhesie. Das Wundbett wurde stets durch die Bauchwunde drainirt und Dauerkatheter eingelegt.

O. Zuckerkandl (77) berichtet über 60 operirte Fälle von Prostatahypertrophie. 30 mal wurde au[f] perinealem Wege operirt mit 4 Todesfällen, 30 Fäl[le] auf transvesicalem Wege mit 7 Todesfällen. Trotzdem empfiehlt Z. letzteren Weg, da die technischen Schwierigkeiten und die Ausfallserscheinungen bezüglich der Sexualität geringer sind. Man soll dann operiren, wenn man mit den conservativen Mitteln eine Besserung nicht erzielt; man soll nicht operiren, wenn hochgradige Nierendegeneration, kachektische Zustände, schwere Bronchitiden und Emphyseme vorhanden sind.

Rovsing (63) macht bei Prostatahypertrophie di[e] Prostatektomie nur bei Verdacht möglicher Malignit[ät], bei gefahrdrohenden Blutungen oder wenn die intravesicale Prostatageschwulst sehr gross ist. Er zieht [die] Freyer'sche suprapubische der perinealen Methode v[or]. R. fasst seine Meinung folgendermaassen zusamm[en]: Bei totaler Harnretention beschränke man sich imm[er] erst auf die Cystotomia suprapubica. Diese Operati[on] ist ohne Narkose ganz ungefährlich, hebt augenblickli[ch] die Harnretention auf und beseitigt alle von dieser be[-] dingten Gefahren und Uebelstände. Nach R.'s Method[e], wo die Blasenwunde gleich dicht um einen Pezzer'schen Katheter zugenäht wird, ist jede Aussickerung von Harn vom Operationsmomente an ausgeschlossen u[nd] damit auch die ungestörte Heilung der Wunde g[e-] sichert. Eine Cystitis kann schnell durch La[vage-] behandlung geheilt werden, die Nierenfunction, [die] immer in vorgeschrittenen Fällen gestört und insuffici[ent] ist, wird schnell gebessert und damit der ganze Zust[and] des Patienten rasch gehoben. Wenn dann die Patient[en] wieder kräftig geworden, mag man mit ihnen üb[er-] legen, ob sie von ihrer Blasenfistel so belästigt si[nd], dass sie eine Prostatektomie mit ihren Gefahren u[nd] unsicheren Resultaten vorziehen. Meistens wünsch[en] die Patienten die Prostata zu behalten, wenn nicht, [so] wird die Freyer'sche Prostatektomie durch die stum[pf] dilatirte suprapubische Fistel vorgenommen.

Yought (75) berichtet über 163, ausserordentli[ch] genaue und reich illustrirte Krankengeschichten v[on] Prostatahypertrophie, die mit seiner conservativen peri[-] nealen Methode behandelt wurden; es sollen bei die[sen]

Operation Harnröhre, Ductus ejaculatorii und Samenblasen völlig intact bleiben, daher auch die Potenz, wo sie noch bestand. Freilich nehme die Ausschälung der Prostata mehr Zeit in Anspruch als bei der suprapubischen Operation; doch sei die Nachbehandlung erheblich leichter, die Reconvalescenz schneller. Seine Mortalität beträgt 4,3 pCt. In Bezug auf das Wesen der Prostatahypertrophie spricht sich Y. sehr entschieden gegen die Ciechanowsky'sche Entzündungstheorie und für die neoplastische Natur der Tumoren (Adenom, Fibromayo-Adenom, seltener reine Myome oder Fibrome) aus.

Eine besondere Arbeit gilt dem Krebs der Prostata; derselben liegen 43 Fällen zu Grunde. Youngh empfiehlt in allen zweifelhaften Fällen eine perineale Incision, eine Exstirpation eines Stückchens, aus welchem Gefrierschnitte hergestellt werden: ergiebt sich Carcinom, so soll sofort radical operirt werden. Er selbst hat dies 4 mal mit gutem Erfolge gethan.

Der gleiche Band enthält noch eine Mittheilung, betreffend die bei Prostataoperationen entstehenden Rectourethralfisteln, zu deren Operation eine vorgängige suprapubische Cystotomie empfohlen wird.

Riffer (60) berichtet über 2 Prostatektomien, die in der Greifswalder Klinik auf perinealem Wege unter Lumbalanästhesie gemacht wurden. Drainage der Blase erfolgte nur am ersten Tage nach der Operation. Schon am ersten Tage verlassen die Patienten das Bett.

Molin (47) machte eine Prostatektomie nach Freyer bei einem Patienten, bei dem 10 Tage vorher wegen Harnretention eine suprapubische Fistel angelegt war. Die Operation und der ganze Verlauf war so günstig, dass Molin zu dem Schluss kam, dass die einige Zeit vor der Geschwulstentfernung angelegte Blasenöffnung bei alten inficirten Prostatikern die jetzt schon günstigen Resultate der suprapubischen Prostatektomie bedeutend verbessert. Dafür spricht die Decongestion und Desinfection der Blase. Der Fall spricht ür die Ausführung der Freyer'schen Operation in zwei Zeiten.

Rochet et Thévenot (61) bringen die Krankengeschichte eines 61 jährigen Mannes, der nach 12 tägiger Dysurie von einer Retention befallen war. Keine Hämaturie. Prostata, vom Rectum aus palpirt, glatt, derb, schmerzhaft. Blasenschleimhaut intact. Die Prostatektomie wird abgebrochen, da man eine haselnussgrosse Eiterhöhle findet. Glatte Heilung. Harnbeschwerden bestehen weiter fort. Daher entschliesst man sich dennoch zur Prostatektomie. Es bestehen Verwachsungen mit dem Rectum, dieses wird perforirt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt neben isolirten Eiterherden ein alveoläres Epitheliom. Die Naht des Rectums hält, Patient ist und bleibt frei von Harnbeschwerden. Aber nach etwa $^1/_2$ Jahre stellen sich Schmerzen im Mastdarme ein, man fühlt am Ort der Perforation eine starke Plaque, wenige Tage später geht Urin aus dem Rectum bis zum Tode des Patienten, der $12^1/_2$ Monate post operationem erfolgt. Die Section ergiebt Neoplasma zwischen Ureterenmündungen und Rectum, sowie carcinomatöse regionäre Lymphdrüsen. Die Umgebung der Fistel war nicht neoplastisch.

Cabot (9) ist aus einem Anhänger der suprapubischen Prostatektomie zu einem solchen der perinealen Methode geworden, namentlich, weil bei letzterer die Urethra selbst sehr viel leichter conservirt werden könne. Eine eigene Serie von 35 Fällen mit 2 Todesfällen illustriren seine Arbeit.

Bazy (4) constatirt die Verdrängung der perinealen Prostatektomie durch die transvesicale und bespricht einige Fälle sowie Einzelheiten der Technik. Die Entfernung einer kleinen Prostata führe zu keinem Resultat. Als Indication zur Operation betrachtet er schwierigen Katheterismus bei mittlerer oder grosser Prostata, Retention, Attacken von Retention und wiederkehrende Steinbildung bei grosser Prostata, auch wenn der Katheterismus leicht ist. An der Discussion betheiligen sich Segond und Legueu.

Willan (72) bespricht die prä- und postoperative Behandlung bei der suprapubischen Prostatektomie. Bei kräftigen Männern und nur geringen Mengen Residualharns wird vor der Operation Urotropin mit Natr. phosphor. sowie Contrexéville-Wasser gegeben; bei grösserer Menge Residualharns 2 mal täglich katheterisirt und Bettruhe innegehalten, bei sehr grossen Mengen langsame Entleerung durch ganz dünnen Verweilkatheter. Auch bei Niereninsufficienz reguläres Katheterisiren längere Zeit hindurch, gleichzeitig Digitalis, Anregung der Diurese und Diaphorese; bei Brustbeschwerden Expectorantia. Oedeme werden vorher meist nicht beeinflusst, schwinden aber nach der Operation. Bei septischen Blasen ist vor Allem Cystotomie mit regelmässiger Irrigations-Drainage indicirt, wozu W. einen besonderen Apparat angiebt. Derselbe wird auch nach der Operation angewandt. Gleich nach derselben wird Ergotin. citr. subcutan mehrfach als Analepticum und Hämorstaticum gegeben, vom 6.—8. Tage Janetspülungen mit Quecksilbercyanid. Meist beginnt das Uriniren am 10. Tage, dann wird noch durch Katheter gespült; Verweilkatheter verwirft W., da sie die Wundheilung nicht beschleunigen.

F. de Quervain (58) schildert die Technik der Freyer'schen Operation, berichtet über die Erfolge bei seinen 12 Operirten (2 Exitus letales) und stellt Indicationen auf.

Mc Knight (37) betont die Schwierigkeit, prostatischer Blutungen, z. B. nach der Bottinioperation, Herr zu werden. Er half sich in einem Falle damit, dass er ein Condom über einen doppelläufigen Silberkatheter zog und nach Einführung mit kaltem Wasser aufblähte. Nach 2 Stunden war die Blutung gestillt.

Grunert (30) hat die vorhandenen Statistiken durchgesehen, um verschiedene Fragen bei der Behandlung der Prostatahypertrophie zu prüfen. 1. Was leisten die einzelnen Operationen in Bezug auf den Erfolg? 2. Welche unbeabsichtigten Ereignisse treten nach den einzelnen Operationen auf? 3. Welches ist die Mortalität bei den einzelnen Operationen? Die Vasektomie giebt im Mittel 30 pCt. Heilungen, die doppelseitige Castration 45 pCt., die Bottini'sche Operation 52 pCt.,

die Prostatektomie 85 pCt. Die Mortalitätsziffern sind in derselben Reihenfolge 0 pCt., 3,75 pCt., 6,25 pCt. und 7,5—12 pCt. Ueble Folgen nach der Operation sind: nach Vasektomie keine; nach Castration psychische Störungen; nach Bottini (wie überhaupt nach Prostatotomie) Nachblutungen und Recidive durch Weiterwachsen der Prostata; nach Prostatektomie Impotenz, Incontinentia urinae, suprapubische und perineale Urinfisteln, Rectourethralfisteln, Stricturen am Blasenhals und psychische Störungen.

Castano (13) stellt auf Grund einer statistischen Zusammenfassung folgende Leitsätze auf: 1. Die transvesicale Prostatektomie ist einfacher und leichter auszuführen als die perineale. 2. Die Oeffnung der Blase gestattet Einsicht in ihren Zustand und erleichtert die Entfernung des vesicalen Prostatatheiles sowie der oft als Nebenbefund sich zeigenden Calculi. 3. Die Urethra posterior, die bei der perinealen Technik geopfert wird, bleibt bei der transvesicalen erhalten (?). 4. Der Katheterismus ist nach der transvesicalen Exstirpation leichter. 5. Die Operationsdauer ist kürzer. 6. Die bei der perinealen Form fast gewöhnliche Verletzung des Rectums ist unmöglich. 7. Die auf die perineale Entfernung folgende Impotenz ist bei der Freyer'schen Technik eine Seltenheit, da die Samenblasen erhalten werden; ebenso selten sind bei ihr die bei der anderen Methode häufigen Epididymitiden. 8. Der grosse Vortheil des perinealen Weges ist, im Nothfalle, die Drainage; wo Desinfection der Blase unmöglich, ist diese Methode daher vorzuziehen. 9. Die Erfolge der Freyer'schen Operation sind rascher und unmittelbarer. Je mehr die Technik sich einbürgert, desto besser werden die Resultate; bei geeigneter Auswahl der Fälle, meint Verf., würde die Freyer'sche Operation die perineale in ihren Erfolgen erreichen, ja übertreffen. Als Beschluss folgt eine Darstellung von 40 perineal und 15 nach Freyer durch Cantano operirten Fällen.

Bergmann (5) berichtet über die am Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt gewonnenen Erfahrungen mit Bottini und perinealer Resection der Prostata. Von 57 Prostatikern wurden 16 operirt. 10 Patienten wurden mit Bottini operirt. 8 Patienten wurden geheilt. 2 Misserfolge, wahrscheinlich zu kurze Schnitte. Keine üblen Zufälle. Ferner wurden 7 perineale Resectionen gemacht (1 Patient nach Bottini erfolglos behandelt) mit Lumbalanästhesie. 4 Heilungen. 2 Todesfälle. 1 ungenügender Erfolg.

Wiener (71) macht zunächst auf die nicht unbekannte Thatsache aufmerksam, dass alle Erscheinungen der Prostatahypertrophie durch Tabes vorgetäuscht sein können. Hinsichtlich der Behandlung ist er ein überzeugter Anhänger der blutigen Operationen, Gegner des Bottini. Er macht die suprapubische Prostatektomie unter localer Anästhesie, bei geschwächten Patienten und schwer inficirter Blase zweizeitig — es wird etwa eine Woche lang die eröffnete Blase drainirt und dann erst die Prostata entfernt.

Andrews (1) möchte an Stelle der mit Eröffnung der Blase verbundenen Operationen einfach eine Loslösung der umgebenden Bänder setzen, durch welche die Prostata eingeschnürt und in ihrer freien A dehnung gehindert wird (Prostatolysis). Es wird infrapubischer Bogenschnitt gemacht, welcher erla die puboprostatischen Ligamente zu durchtren Krankengeschichten fehlen.

Barthélemy Guisy (31) theilt kurz die Kran geschichten von drei Patienten im Alter von 69 78 Jahren mit, die trotz eitriger Cystitis und ei sogar Pyelitis durch perineale totale Prostatekto nahezu und völlig geheilt wurden.

Schlagintweit (67) hat die Behandlung Prostatahypertrophie an einem grösseren Material monatelanger Beobachtung geprüft. 53 Prosta wurden bestrahlt, bei 30 Fällen wurde die Bestrah nicht unter 6 mal und nicht über 10 mal vorgenom Bei den übrigen 23 war nach 3 Sitzungen keine R tion, deshalb wurde die Behandlung aufgegeben. Schilderung der Technik constatirt Schl. zunächst, bei keinem der Bestrahlten das geringste Zeichen Röntgenverbrennung oder Reizung des Darmes handen war. Bei fast allen war eine Zunahme ein Auftreten eines deutlichen Harndrangs 12 Stunden nach der Bestrahlung vorhanden. Bei Kra ohne Cystitis und Resturin, nur mit sogenannten statismus oder solchen mit klarem und wechseln Resturin war oft eine Abnahme der eigentli Prostatabeschwerden vorhanden. Diese Besserung Tage und Monate anhalten, ist aber nicht von D Verf. fasst seine Beobachtungen folgendermaassen sammen: Die starke Einwirkung der Strahlen au Prostata ist, wenn auch bislang scheinbar regellos unbeständig, zweifelsohne oft sicher vorhanden, ge aber nicht zur dauernden Beseitigung des Rest das Endziel aller Prostatikertherapie.

Haenisch (32) weist auf die Behandlung Prostatahypertrophie mit Röntgenstrahlen hin und eine Zusammenstellung der bis jetzt vorliegenden fahrungen. Er hält es für nothwendig, bei der Rönt behandlung der Prostatahypertrophie gleichzeitig die Blase zu behandeln. Er schildert dann ausfüh die Application der Röntgenstrahlen und behält eine Zusammenstellung der behandelten Fälle später vor.

Freudenberg (23) hält die Regeneration Prostata nach Exstirpation für ein häufiges Ereig ja für die Regel. Obwohl der Verf. der transvesic Methode der Prostatektomie den Vorzug giebt, ist der Meinung, dass strenges Individualisiren am Pl sei. Auch die Bottini'sche Operation will F. n missen.

Desnos (17) will trotz den unbestreitbaren folgen der Prostatektomie den methodischen Kathete mus als Therapie beibehalten wissen und stellt gen Indicationen auf. Nicht zu operiren sind die Pros tiker der ersten Periode, ohne Retention, es sei de dass heftige Schmerzanfälle und andere Harnbeschwer zu einer Ausnahme zwingen. Die Hauptindication gi die Retention ab. Auch hier kann man sich der Op ration enthalten, wenn der Katheterismus leicht u der Patient nicht in seinem Berufsleben behindert i

Ist eine Harninfection eingetreten und kommt man mit dem Katheter nicht zum Ziel, so ist die Operation am Platze. Auch multiple Abscesse der Prostata indiciren die Exstirpation, da ihre Eröffnung vom Damm aus keinen geringeren Eingriff bedeutet. Auch die Infection der oberen Harnwege geht, wenn nicht zu weit vorgeschritten, oft nach der Prostatektomie zurück. Die Erfolge der Operation überwiegen ihre Nachtheile. Incontinenz sieht man heute seltener. Perinealfisteln werden auf dem hypogastrischen Wege kaum beobachtet. Mit der Möglichkeit späterer Impotenz müsse man den Patienten vertraut machen, die indes nach der Freyer'schen Technik nicht einzutreten scheine; übrigens sei die Potenz der Prostatiker in der Regel schlecht.

Mühsam (50) hat bei einem 82jährigen Patienten, der seit Wochen an Urinverhaltung litt, und dessen Prostata, namentlich der Mittellappen stark vergrössert war, eine suprapubische Schrägfistel nach Witzel angelegt, da der Zustand des Kranken eine Radicaloperation nicht gestattete. Um aber einen möglichst langen und verschlussfähigen Kanal zu bilden, zog er die Blase weit hervor, und fixirte dann die vordere Blasenwand des besseren Abschlusses halber noch an den Recti. Patient stand mit einem Urinal auf. Die Fistel schloss sich allmählig und mit zunehmender Verkleinerung begann Patient wieder spontan durch die Harnröhre Urin zu lassen. Nach 3 Monaten war die Fistel geschlossen. Auf Grund dieser Beobachtung glaubt Verf. die Sectio alta mit Cystopexie bei Urinretention der Prostatiker empfehlen zu können.

Conforti und Favento (11) fügen den 30 unanfechtbaren Beobachtungen von primärem Sarkom der Prostata einen neuen hinzu. Es handelt sich um einen 45jährigen Patienten, der bei klarem Urin plötzlich eine complette Harnretention bekommt. Einen Monat darauf neuerlicher plötzlicher Anfall mit hoher Temperatursteigerung und heftigem Blasenschmerz. Trüber Harn. Prostata sehr gross, weich fluctuirend. Nach einigen Tagen (Dauerkatheter) Besserung. Einige Wochen später incomplette Harnretention. Hohes Fieber, Pyurie. Prostatatumor hervorragend gegen den Mastdarm, nicht fluctuirend. Der Tumor hat die Harnröhre und die Blase infiltrirt. Patient starb kachektisch 4 Monate später. 1. Das Sarkom der Prostata kann bis zur Kindskopfgrösse anwachsen, infiltrirt sehr oft die Blasenwandung und die Harnröhre, selten jedoch die Harnleiter. Metastasen sind häufig. 2. Die klinischen Charaktere sind verschieden je nach dem Alter der Patienten. Plötzliche complette Retention tritt gewöhnlich nur bei jungen Individuen auf. Bei Erwachsenen fehlen die Urinbeschwerden, oder sie treten spät auf und sind wenig ausgesprochen. Häufiger sind dagegen Symptome von Compression des Mastdarms. 3. Die Diagnose ist zuweilen schwierig. 4. Die chirurgische Behandlung kann nur bei Erwachsenen Aussicht auf Erfolg versprechen, da der Tumor in diesem Falle langsam wächst und fast nie grosses Volumen erreicht.

Proust et Vian (57) geben eine erschöpfende Uebersicht über die vorhandenen Kenntnisse von dem Sarkom der Prostata. Es existiren 34 sicher diagnosticirte Fälle. Die meisten betreffen Personen unter 30 Jahren (75 pCt.), im Alter von 30—50 Jahren ist es eine Seltenheit, das höhere Lebensalter stellt wieder ein Contingent von 20 pCt. Der Tumor macht in der Regel keine Drüsenmetastasen, die Nachbarorgane (Blase, Rectum u. s. w.) werden adhärent, indess zeigen ihre Wände keine specifischen Veränderungen und die Mucosa bleibt fast stets intact. Blase und Urethra sind häufig Sitz von polypösen Bildungen. Die Sarkome haben den verschiedenartigsten histologischen Bau. Symptomatologie und Behandlung wird für jugendliche und ältere Personen getrennt besprochen: erstere kommen gewöhnlich mit einer acuten Retention zum Arzt, der Tumor ist per rectum fühlbar, wölbt wohl auch das Perineum vor, wächst rasch; der Tod tritt, meist beschleunigt durch eine zugetretene Pyelonephritis, nach kaum einem Jahre ein. Die Entfernung des Tumors ist oft undurchführbar, die Behandlung soll palliativ sein. Anders bei den Patienten des höheren Alters: Acute Retention ist selten; die Kranken haben Prostatikerbeschwerden geringeren Grades, das Wachsthum ist langsamer. Die Exstirpation, zu der man den transperinealen Weg beschreiten soll, hat einige Aussicht auf Erfolg.

Motz et Majewski (49) besprechen die klinischen und anatomischen Verhältnisse des Prostatacarcinoms auf Grund von 26 klinisch diagnosticirten Fällen, sowie zahlreicher pathologisch-anatomischer und klinischer Beobachtungen. Die Diagnose sei in vielen Fällen schwierig, wenn nicht unmöglich. Die Volumvermehrung ist in der Regel eine mittlere. Die Consistenz ist knotig, kann aber auch einer hypertrophischen Prostata entsprechen. Ein Uebergreifen des Tumors auf die Blase ist ungemein häufig: viele infiltrirende Blasentumoren gehen von der Prostata aus. Fast ebenso häufig werden die Samenblasen, beinahe immer die Lymphdrüsen befallen. Dagegen widerstehen meistens der Invasion Urethra posterior und Rectum. Klinische Beobachtungen: Die grösste Mehrzahl der Kranken zeigt die gewöhnlichen Prostatikerbeschwerden, Dysurie bis zu completter Retention. Neuralgien treten erst bei periprostatischen Veränderungen auf. Diese Fälle sind bereits inoperabel. Hämaturie beweist Ergriffensein der Schleimhaut der Urethra oder der Blase und stellt ebenso eine absolute Gegenindication zur Operation dar (Motz und Suarez). Die Dauer der Erkrankungen von den ersten Symptomen an bis zum Tode schwankte bei den 26 Fällen zwischen 3 Monaten und 10 Jahren, betrug in 40 pCt. nicht mehr als 6 Monate. Nur 2 Fälle wurden so früh diagnosticirt, dass die Operation aussichtsvoll gewesen wäre. Von den seit 1900 operirten Fällen, bei denen Carcinom schon vor der Operation erkannt war, sind nur zwei feststehend (Pousson und Albarran), die noch 8 und 9 Monate nach der Prostatektomie gesund waren.

Pardoe (51) unterscheidet 4 Formen von Prostatageschwülsten: Adenom (gutartig-drüsige Form der sog. Hypertrophie) und Carcinom (bösartig) einerseits als epitheliale, Fibrom (gutartig-bindegewebige Form der sog. Hypertrophie) und Sarkom (bösartig) als binde-

gewebige Neoplasmen. Das Sarkom scheidet zunächst für die Betrachtung als extrem selten aus; das Carcinom entzieht sich den gewöhnlichen Methoden der Enucleation und sollte, wenn überhaupt, nur mit Freilegung des Trigonum und Excision der Samenblase herausgeschnitten werden. Die Diagnose muss sich bemühen, Carcinome auszuschliessen. Für die beiden gutartigen Formen empfiehlt Verf. die suprapubische Prostatektomie, und zwar als Frühoperation. Bei geschwächten Individuen und hochgradiger Cystitis tritt auch er für zweizeitiges Operiren ein. Bei sehr alten Leuten mit Toleranz gegen das Katheterleben soll man aber nicht auf Operation dringen, vielmehr sie ruhig dabei für den Rest ihres Lebens belassen.

VIII. Männliche Geschlechtsorgane.

A. Allgemeines. Entzündung. Tuberculose.

1) Acht, Beiträge zur Histologie des menschlichen Nebenhodens. Inaug.-Diss. Würzburg. — 2) Bloch, Ivan, Das Sexualleben unserer Zeit in seinen Beziehungen zur modernen Cultur. Louis Markus. — 3) Bonneau, Raymond, Kyste de l'épididyme survenant comme complication tardive d'une éversion pour hydrocèle vaginale. Annales des mal. génito-urin. p. 1698. — 4) Broca, Organes génitaux externes féminins et testicules dans l'abdomen. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. No. 8. — 5) Cohn, Paul, Ueber Hämospermie, ein Fall von Lues haemorrhagica der Samenblasen. Zeitschr. f. Urologie. H. 4. — 6) Cornil, Utérus et trompe situés entre les deux testicules, dans la tunique vaginale. Bull. de l'acad. de méd. No. 34. — 7) Daels, Franz, Experimenteller Beitrag zur Wirkung des Yohimbins auf den weiblichen Genitalapparat. Berl. klin. Wochenschrift. No. 42. — 8) Dümmel, Paul, Die operative Behandlung der Hoden- und Nebenhodentuberculose. Inaug.-Diss. Halle. — 9) Felizet, Orchite traumatique. Soc. de chir.; La sem. méd. No. 24. (Verf. berichtet über einige Fälle von traumatischer Orchitis.) — 10) Féré, La peur et l'explosion sexuelle. Revue de méd. No. 1. — 11) Frank, E. R. W., Asthénozoospermie, azoospermie et aspermie. Annales des mal. génito-urin. p. 1601. — 12) Derselbe, Ueber Resorption und Ausheilung von entzündlichen Infiltraten in den samenleitenden Organen. Berliner klin. Wochenschr. No. 17 und Wiener med. Blätter. No. 33 u. 34. — 13) Fürbringer, Die Behandlung der Impotenz. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. — 14) Hannassiewitz, O., Hodenhautgangrän nach Gebrauch von Jodtinctur. Münch. med. Wochenschrift. No. 51. (Es musste Thiersch'sche Transplantation gemacht werden.) — 15) Hirschberg, Martin, Acute Orchitis durch Pyocyaneusinfection. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 16) Hochsinger, Hodentuberculose bei einem 13 Monate alten Kinde. Ebendas. No. 36. Vereinsbeil. — 17) Keyes, Edward L. Fr., Tuberculosis of the testicle. Amer. journ. of. urol. April. — 18) Legueu, La tuberculose génitale. Journ. des prat. 5 janv., ref. in den Annales des mal. génito-urin. p. 1267. — 19) Marcozzi, Vincenze, Action des poisons de la tuberculose sur le parenchyme du testicule. Annales des mal. génito-urin. p. 974. — 20) Michels, Folgen der Masturbation. Deutsche med. Wochenschrift. No. 36. Vereinsbeil. — 21) Paravicini, Bemerkenswerthes Heilungsresultat nach doppeltseitiger Samenblasen- und Nebenhodentuberculose. Zeitschr. f. Urologie. No. 10. (Allgemeinbehandlung, bestehend in kräftiger Ernährung bei fleissiger Körperübung, in Hautpflege, in Soolbädern, zeitweiser Aufenthalt im Süden und im Hochgebirge brachten Heilung.) — 22) Philip, C., Die Anwendung von reinem Ichthyol bei Epididymitis gonorrhoica. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 23) Pick, L., Ueber Meningokokken-Spermatocystitis. Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie und Bakteriologie der übertragbaren Genickstarre. Berl. klin. Wochenschr. No. 30 u. 31. — 24) Posner, C., Die Barberio'sche Reaction auf Sperma. Zeitschr. f. Urologie. H. 1. — 25) Derselbe, Beobachtungen an menschlichem Sperma bei Dunkelfeldbeleuchtung. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. — 26) Derselbe, Behandlung der Impotenz und Sterilität beim Manne. Therap. Centralbl. No. 17. — 27) Derselbe, Zur Behandlung der nervösen Impotenz. Therap. d. Gegenw. Juli. — 28) Razzoleoni, Giovanni, Su di un caso di tuberculose del testiculo con inversione anteriore totale (inversione a fionda). La clinica moderna. No. 8. p. 149. — 29) Stern, K., Die Behandlung der Epididymitis und der Bubonen mit Hyperämie. Münch. med. Wochenschr. No. 48. (In 75 Fällen gonorrhoischer Epididymitis gute Resultate.) — 30) Steiner, Die functionelle Impotenz des Mannes und ihre Behandlung. Wiener med. Presse. No. 42. — 31) Tandler, G. und S. Gross, Ueber den Einfluss der Castration auf den Organismus. Wiener klin. Wochenschrift. Dec. — 32) Waelsch, L., Ueber Epididymitis erotica. Münch. med. Wochenschrift. No. 50.

Pick (23) beschreibt einen Fall, in welchem ein 18jähriger Patient zunächst das Bild einer übertragbaren Genickstarre darbot. Der Fall zeichnete sich aber dadurch aus, dass ein doppelseitiges Empyem der Samenblasen und eines Empyems im Endtheil der linken Samenleiterampulle gefunden wurde. Die culturellen Untersuchungen, die ebenso wie Krankengeschichte und Sectionsbefund ausführlich beschrieben werden, haben ergeben, dass in den Samenblasen derselbe gramnegative semmelförmige Diplococcus mit denselben culturellen Eigenschaften vorhanden war wie in der eitrigen Lumbalflüssigkeit und des Eiters von der Hirnconvexität, nämlich der Meningococcus intracellularis Weichselbaum. Derselbe war mit dem circulirenden Blute in die Samenblasen gekommen. In anderen Organen war er nicht gefunden worden.. Damit ist erwiesen, dass wie der Gonococcus von seinem eigensten Bezirk, dem Urogenitaltractus aus gelegentlich in den Hüllen des Centralnervensystems sich einnistet, auch umgekehrt der Meningococcus ausser in die Leptomeningen zuweilen in die Domäne des Gonococcus, in die eigentlichen Organe der Urogenitalsphäre, in die Nebenhoden, die Tunica propria der Hoden, die Ampulle des Samenleiters oder in die Samenblasen geräth und in den letzteren sehr erhebliche Empyeme zu erzeugen vermag. Vielleicht kann, was in der That a priori keineswegs unmöglich ist, sich gelegentlich auch eine gewöhnliche urethrale Gonorrhoe mit einer Meningitis purulenta contagiosa combiniren, doch mangelt der exacte Beweis hierfür noch.

Hirschberg (15) beschreibt eine Pyocyaneusinfection, die auf den Hoden beschränkt blieb. Es handelte sich um einen Patienten, der niemals geschlechtskrank war und keine Parotitis durchgemacht hat. Er bekam eine linksseitige Hodenschwellung mit Fieber. Da dieselbe bei der üblichen Behandlung nicht zurückging, wurde am 6. Tage eine Incision gemacht, bei der sich das Cavum der Tunica vaginalis mit gelbgrünen, fast weichen fibrinösen Massen angefüllt erwies. Das Hodenparenchym war intact. Die bakteriologische

Untersuchung ergab Pyocyaneus. Die Eingangspforte konnte nicht eruirt werden. Es trat Heilung ein.

Cohn (5) beschreibt einen Fall eines 35jährigen Patienten mit Hämospermie. Wenn auch der anatomische Nachweis nicht erbracht werden konnte, so nimmt er doch mit Sicherheit an, dass es sich um eine specifische Erkrankung der feineren Gefässe der Samenblasen handelt. Nach der ersten Blutung, die nach einer Pollution aufgetreten war, nachdem er 9 Monate geschlechtlich abstinent gelebt hatte, konnte man vielleicht die lange Enthaltsamkeit und eine daraus resultirende Congestion der Samenblasenschleimhaut als ätiologisches Moment beschuldigen; da sich aber die Attacken in verhältnissmässig kurzen Zwischenräumen noch zweimal wiederholten, so musste diese Aetiologie ausscheiden. Eine andere Ursache konnte nicht gefunden werden. Da Patient vor $2^1/_2$ Jahren eine Lues acquirirt hatte, wurde eine specifische Cur vorgenommen. Die Blutungen kehrten nicht mehr wieder und Patient ist Jahre lang gesund geblieben. Daraus schliesst C. auf eine Lues haemorrhagica, die an den Samenblasen bisher noch nicht beschrieben. Er fügt also den bis jetzt bekannten ätiologischen Momenten Trauma, Hyperämie (Stauungs- bezw. Congestionshyperämie und entzündliche), geschwürigen Processen und Gefässerkrankungen gelegentlich auch einmal Scorbut einen weiteren ätiologischen Factor, die Lues hinzu.

Steiner (30) nimmt an, dass für die Impotenz des Mannes eine gewisse Disposition vorhanden ist. Diese ist entweder angeboren oder in der frühesten Kindheit oder im Verlauf des späteren Lebens erworben. Die erste Gruppe zeigt von Geburt an einen schwächlichen Habitus. In der Zeit der Pubertät kommt es zu Masturbationen. Bei der zweiten Kategorie sind wir berechtigt, die erste Kindheit (das Alter bis zum 5. oder 6. Lebensjahre) als eine besondere Epoche in sexueller Hinsicht zu betrachten. St. hat gefunden, dass fast alle Patienten dieser Kategorie, die ihn wegen mangelhafter Potenz consultirten, in der Kindheit ohne Schwester oder zunächst ohne gleichaltrige Schwester aufgewachsen ist. Dieser Defect scheint ihm die Veranlassung dafür abzugeben, dass die Patienten auch im späteren Leben nicht das richtige Verhältniss zum Weibe finden. — In die 3. Kategorie gehören diejenigen, bei denen die Veranlagung zur Impotenz erst nach der Pubertät auftritt. Diese Patienten haben eine ganz normale sexuelle Entwicklung aufzuweisen und werden durch irgend einen zufälligen Anlass Sexualneurastheniker. (Furcht vor Infection, Mangel an Gelegenheit, Abstinenz etc.) Die Diagnose ist leicht. Die Angabe einer mangelhaften oder fehlenden Erection, einer Ejaculatio praecox, die Angabe des Vorhandenseins von sonst kräftiger, aber in Gegenwart des Weibes versagender Erection, das absolute Fehlen irgend einer anatomischen Anomalie, sichern die Diagnose. Zuweilen kann man mit der Knopfsonde Hyperästhesie der Pars prostatica nachweisen. Die Prognose der ersten Kategorie ist ungünstig, die der zweiten nur dann günstig, wenn es gelingt, die im Unterbewusstsein schlummernde, das sexuelle Leben beherrschende Vorstellung in die bewusste Empfindung zu rufen. Die der dritten Kategorie geben fast immer günstige Prognose. Die Behandlung ist eine rein suggestive. Dicke Sonden und Psychotherapie beseitigen die Hyperästhesie der hinteren Harnröhre.

Posner (27) erörtert die Frage, ob die Nervenschwäche als primärer Factor der Impotenz aufzufassen sei oder ob örtliche Ursachen, z. B. Erkrankung des Samenhügels mitwirken. Fehlte eine voraufgegangene Tripperinfection, so nahm man an, dass keine locale Erkrankung vorhanden war. Das ist jedoch nicht richtig. Es giebt auch eine „aseptische" Form der Prostataentzündung, die Retentions-Prostatitiden in Folge von Stauung des Prostatasecrets, wie sie nach sexuellen Excessen, Masturbation etc. vorkommen. Und diese Erkrankung kann für die Herabsetzung der Potenz eine Bedeutung haben. Die in Betracht kommenden Heilmethoden haben daher zu bezwecken einmal die Bekämpfung der Entzündung selbst, dann die Wiederherstellung der normalen Blutvertheilungs- und Secretionsverhältnisse, endlich die Erhöhung der herabgesetzten Erregbarkeit. Vor allem ist hier die vorsichtige Massage der Prostata indicirt, dann thermische Reize, kühle Sitzbäder und Arzberger'sche Kühlungen, Faradisation der Prostata. Die allgemein neurasthenische Behandlung darf natürlich nicht vernachlässigt werden.

Frank (11) hält die Therapie der Azoospermie für aussichtslos und will daher dieselbe durch eine rechtzeitige und mit geeigneten Mitteln durchzuführende Tripperbehandlung zu verhüten suchen. Die Epididymitis soll nicht durch Eis, sondern durch Hitzeapplication behandelt werden. Durch Anwendung von heissen Moorbädern kommt es nicht zur Bildung von harten derben Infiltratmassen und dadurch zu keiner Unwegsamkeit der samenleitenden Organe.

Fürbringer (13) unterscheidet drei Formen von Impotentia coeundi: 1. Die Impotenz bedingt durch äussere mechanische Hemmungen wie Geschwülste, Missbildungen etc. 2. Die Impotenz als Theilerscheinung bei einem organischen Leiden. 3. Die nervöse Impotenz. Die Therapie der ersten Form kann nur eine chirurgische sein, die der zweiten Form besteht in der Therapie des Grundleidens, Fettsucht, Diabetes, Nephritis, Tabes etc. Zuweilen wirkt eine energische antiluetische Cur gut, besonders wenn die Impotenz sich als Vorbote der beginnenden Tabes zeigt und die Infection nicht allzu lange zurückliegt. Relativ günstig ist die Impotenz der Morphinisten und Alkoholisten. Die nervöse Impotenz wird durch Psychotherapie, durch elektrische und hydriatische Proceduren, durch Massage und Pharmakotherapie beeinflusst werden können.

Posner (25) weist darauf hin, dass mit der Dunkelfeldbeleuchtung an menschlichen Spermatozoen verschiedene Einzelheiten deutlich wahrnehmbar sind, die am frischen Object nicht so deutlich oder gar nicht sichtbar sind: Solche Eigenthümlichkeiten sind die gar nicht so seltene Zweiköpfigkeit der Spermatozoen und eine Krause um das Verbindungsstück zwischen Kopf und Schwanz. Diese Krause hat lebhaft glänzende

Granula und setzt sich zuweilen nach oben so weit fort, dass sie den ganzen Kopf umhüllt.

Posner (24) prüft nach Schilderung der Barberioschen Reaction (Ausfallen von Krystallen nach Zusatz von Pikrinsäure), welcher Bestandtheil des Spermas die Reaction liefert und ob die Reaction für das menschliche Sperma charakteristisch ist. Da die Reaction sowohl bei Azoospermie, als auch im Prostatasecret positiv ausfällt, so ist bewiesen, dass auch die Barberio'sche Reaction genau wie die von Florence von den Spermien unabhängig ist und an die von den Drüsen gelieferten Secrete gebunden ist. Auch die zweite Frage, ob die Reaction für das menschliche Sperma charakteristisch ist, muss negativ beantwortet werden, z. B. fällt die Reaction beim Poehl'schen Spermin negativ aus und dieses wird aus den Organen von Stieren gewonnen. Daraus ist zu schliessen, dass die Reaction für die forensische Medicin unbrauchbar ist.

Aus Keyes' (17) zusammenfassender Arbeit über Hodentuberculose (100 Fälle) sind folgende Punkte zu erwähnen. Die Erkrankung kommt am häufigsten zwischen 15 und 37 Jahren vor; sie kann „primär" sein — in praxi findet man fast stets eine Prostataschwellung, wahrscheinlicher tuberculöser Art. Azoospermie braucht nicht die nothwendige Folge zu sein. Entstehung im Anschluss an Gonorrhoe ist nicht so häufig wie meist angenommen wird. Uebertragung durch Coitus hat C. nie beobachtet. Der Beginn der Erkrankung betrifft stets die Epididymis, oft setzt derselbe sehr acut ein. Nach Entfernung des einen Hodens ist unter 87 Fällen 53 mal Erkrankung des andern eingetreten.

Marcozzi (19) kommt auf Grund seiner Experimente an Hunden zu interessanten Schlussfolgerungen. Während bei Gegenwart von Tuberkelbacillen in den Geweben Tuberkel auftreten, führen die auf dem Blutwege verbreiteten Toxine zu Entzündung und Degeneration des Parenchyms, so zu einer Art Cirrhose bei der Leber, in der Niere zu schweren Veränderungen des Epithels. Beim Hoden beobachtete er folgende Veränderungen: 1. Es kommt zu einem gewissen Grade der Atrophie mit Fältelung der Albuginea. 2. Die normale Sonderung der zelligen Elemente im Innern der Samencanälchen ist verwischt. 3. Schwund der Spermatogonien und Sertoli'schen Zellen. 4. Am schwersten sind die Samenzellen betroffen, sowohl Protoplasma wie Kerne. Bisweilen sieht man nur die geschädigten Kerne, während das Protoplasma sich im Lumen der Samencanälchen befindet. 5. An den Kernen sieht man Formveränderungen sowie Verminderung, ja völliges Schwinden des Chromatins. 6. Im Lumen der Harncanälchen sieht man Protoplasmamassen und multinucleäre Zellen. 7. Die Zellen der Hoden- und namentlich der Nebenhodencanälchen zeigen verschiedene Grade der Degeneration. 8. Die Spermatosomen zeigen vielfach noch Protoplasmareste der Samenzellen, von denen sie stammen, oder einen stark geschwollenen Kopf. Endlich findet sich Atrophie und kleinzellige Infiltration des intercanaliculären Bindegewebes.

Dümmel (8) bespricht nach genauer Besprechung der Hoden- und Nebenhodentuberculose (Eingangspforten, pathologische Anatomie etc.) die verschiedensten Behandlungsmethoden und berichtet über 13 in der Klinik zu Halle operirte Fälle. Die Schlüsse aus der kritischen Betrachtung sind folgende:

1. Jodoformglycerininjection als alleinige therapeutische Maassnahme ist zwecklos, wohl aber ist es ein brauchbares Adjuvans.

2. Die Epididymektomie ist bei allen jüngeren Individuen, soweit irgendwie angängig, am Platze. Sie bietet gute Aussichten auf Dauerheilung.

3. Bei einzelnen grösseren Tuberkeln des Hodens und Nebenhodens kommt man mit deren Excochleation zum Ziele.

4. Die Castration ist angebracht, wenn Hoden und Nebenhoden total verkäst oder mit Tuberkeln durchsetzt sind.

5. Die Beseitigung tuberculöser Hodenerkrankung wirkt vielfach günstig auf die Ausheilung anderer tuberculöser Organerkrankungen ein.

Razzoleoni (28) beschreibt einen Fall von Hodentuberculose, bei welcher der Hoden congenital anormal gelagert war; es bestand eine völlige Inversion. Der Nebenhoden lag vorn mit dem Kopf nach oben und dem Schwanze nach unten, und das Vas deferens umzog den hinteren freien Rand des Hodens.

Legueu (18) stellt drei Erscheinungsformen der Genitaltuberculose zusammen: 1. Acute Epididymitis, oft nach Trauma einsetzend. 2. Eitrige Secretion aus der Urethra verbunden mit Läsionen der Prostata oder der Samenblasen. 3. Chronische Epididymitis, die häufigste Form; Sitz der Affection ist die Cauda. Verf. verwirft die chirurgische Therapie, namentlich die Castration, und empfiehlt die Wässer von Salies-de-Béarne und Biarritz.

B. Angeborene Lageveränderung des Hodens. Torsion des Samenstrangs. Hydrocele. Varicocele.

1) Betagh, Giuseppe, Metastasi ghiandolare retrograda per linfosarcoma del testicolo. Policlin. Agosto. (Metastase in einer Supraclaviculardrüse, sonst nirgends im Körper. Erfolgreiche Operation des primären Tumors und der Drüsengeschwulst. Heilung. Da keine Autopsie, ist natürlich nicht absolut sicher, ob nicht sonst noch eine kleine Metastase existirt! Ref.) — 2) De Beule, Deux cas d'orchidopexie par le procédé du docteur de Beule. Soc. belge de chir. 23. Févr. — 3) Biondi, D., Proposta di una nuova via per il trattamento di infermita di determinati segmenti dell' apparato genito-urinario. Fol. urolog. No. 4. — 4) Bonneau, Raymond, Technique de l'éversion (cure radicale de l'hydrocèle vaginale). Journ. d. prat. p. 297. (Technik der radicalen Hydrocelenoperation mit Umschlagen der Tunica vaginalis.) — 5) Boese, Julius, Ein Fall von Stieltorsion eines sarkomatös degenerirten Bauchhodens. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 6) Boretius, Ein Fall von roher Misshandlung nach Quetschung des Hodens. Aerztl. Sachv.-Ztg. No. 8. — 7) Bucknall, Rupert T. H., A new operation for penile hypospadias. Lancet. Sept. 28. — 8) Büdinger, Conrad, Die Aetiologie der Hodenretention. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. XXI. H. 2. — 9) Campenon et Cornil, Kyste de l'épididyme. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 454. — 10) Chauvel, Sarcome kystique de l'ovaire chez un hermaphrodite d'aspect masculin. Ann. d. gynécol.

et d'obstét. October. — 11) Churchman, John W., Posttraumatic atrophy of the testicle. A study of a case associated with unilateral pseudohermophroditismus masculinus. Johns Hopkins hosp. rep. Vol. XIV. — 12) Coudray, Paul, Die Therapie der Ectopia testis. Wiener med. Presse. No. 19. — 13) Derselbe, Traitement de l'ectopie testiculaire. Le prog. méd. Janv. — 14) Dézarnaulds, L'exstirpation des ganglions lombaires dans la cure du cancer du testicule. Journ. de méd. de Paris. No. 36. — 15) Fenestre, Tumeur du testicule. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 403. — 16) Genouville et Fenestre, Deux cas de tumeur du testicule. Ann. d. mal. gén.-urin. p. 1441. — 17) Genouville, L. et M. Péraire, La cure de l'hydrocèle par la transposition extra-séreuse du testicule, après incision, retournement et suture rétro-funiculaire de la vaginale. Procédé de Longuet. Ibidem. p. 482. — 18) Haim, Emil, Zwei Fälle von Pseudohermaphroditismus masculinus bei Geschwistern. Prager med. Wochenschr. No. 26. — 19) Hamonic, Paul, De l'influence du varicocèle sur certains symptômes génito-urinaires. Assoc. fr. d'ur. 11ième S. Ann. d. mal. gén.-urin. p. 1728. — 20) Hochenegg, Julius, Ueber Diagnose und klinische Bedeutung der symptomatischen Varicocele bei malignen Nierentumoren. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXII. (cf. Krankheiten der Nieren.) — 21) Kettner, Ueber Gangrän des Scrotums. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 22) Lecène, P., L'adénome vrai dans le testicule ectopique. Rev. de chir. p. 234. — 22) Lecène, P. et M. Chevassu, Dasselbe. Ibidem. 10. Fév. Ref. i. d. Ann. d. mal. gén.-urin. p. 1322. — 23) Lotheissen, Die Behandlung des Kryptorchismus. Prager Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVIII. — 25) Martel, Varicocèle gauche (procédé opératoire Parona-Martel) et pointe de hernie inguinale droite (ablation simple du sac), résultat operatoire datant de deux ans et demi. Loir. méd. T. XXVI. p. 101. — 26) Mönkeberg, J. G., Ueber „syncytium“-haltige Hodentumoren. Virch. Arch. Bd. CXC. — 27) Noble, Charles P., Cystocele. Journ. of Amer. med. assoc. Dec. 14. (Technik einer Operationsmethode.) — 28) Paetzold, Dermoide und Epidermoide der männlichen Genitalien. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LIII. H. 2. — 29) Piquaud, G., Hydrocèles diverticulaires et kystes du cordon. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 581. — 30) Quadflieg, Ein Fall von habitueller Torsion des linken Testis. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 31) Rigby, Hugh M. and Russel J. Howard, Torsion of the testis. Lancet. May 25. — 32) Riman, H., Ein Beitrag zur Casuistik der Mischgeschwülste des Hodens. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LIII. H. 2. — 33) Rosenberger, W., Beitrag zur Casuistik der Geschwülste des Hodensacks. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVII. (Bei einem 8jährigen Knaben ein taubeneigrosses cavernöses Hämolymphangiom der linken Scrotalseite.) — 34) Sorel, Robert, A propos de l'ectopie testiculaire. Arch. provinc. de chirurg. Janv. Ref. i. d. Annal. des mal. génito-urin. p. 1095. — 35) Schindler, C., Ueber antiperistaltische Bewegung des Vas deferens und die Behandlung der acuten gonorrhoischen Urethritis posterior. Arch. f. Dermatol. u. Syph. No. 85 u. 86. — 36) Storp, Kryptorchismusoperationen. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. Vereinsbeilage. — 37) Unterberger, Pseudohermaphroditismus femininus externus. Ebendas. No. 27. Vereinsbeilage. — 38) Whitney, Charles M., The etiology and diagnosis of spermatocele, with a report of three cases. Amer. journ. of urol. May.

In Churchman's Fall (11) folgte die Hodenatrophie innerhalb 10 Monaten auf das Trauma (Schlag) bei einem jungen Mann von 19 Jahren. Anatomisch fand sich, dass viele Tubuli erhalten waren, auch reichlich Spermien, keine Bindegewebswucherung, keine Degeneration der Zwischenzellen; also keine Sklerose, sondern echte Atrophie.

Lotheissen (24) bezeichnet zusammenfassend alle Lageanomalien des Hodens als Kryptorchismus, sowohl die Kocher'sche Retentio testis als auch die Ectopa testis. Die Ursache der Verlagerung ist meistens angeboren, es giebt aber auch wirklich artificielle Leistenhoden. Nach allgemeinen Besprechungen über Symptome, über Complicationen wie Torsion des Samenstrangs wird ausführlich die Therapie besprochen und eine eigene Methode der Orchidopexie beschrieben, nach denen 4 Fälle operirt worden sind. Zum Schluss recapitulirt er die Gründe, aus denen die Orchidopexie zu machen wäre und giebt folgende Uebersicht:

1. Man operirt wegen der häufigen Beschwerden (Schmerzen, Neurosen),
2. da Periorchitis leichter entsteht (durch die häufigeren Traumen) und deren Verlauf gefährlich werden kann,
3. wegen der Hernie, die gleichzeitig besteht,
4. wegen der Hodeneinklemmung,
5. wegen der Torsion des Samenstranges, die zu Nekrose führt, wenn nicht rechtzeitig operirt wird,
6. wegen psychischer Momente (Depression wegen „Fehlens“ des Hodens u. s. w.),
7. wegen der Weiterentwickelung des Hodens (daher die Operation je früher, desto besser).
8. So wie durch die Radicaloperation der Leistenbrüche alljährlich eine grosse Zahl von Männern zum Kriegsdienst wieder tauglich wird, kann auch die Orchidopexie so manchen Soldaten der Armee bei einseitigem Kryptorchismus erhalten, bei beiderseitigem zuführen.
9. Last, not least operiren wir aus kosmetischen Gründen. Wer einmal einen Patienten mit bilateraler Ectopia testis gesehen hat, muss zugeben, dass das leere, atrophische Scrotum einen ganz bedeutenden Schönheitsfehler darstellt.

Die Orchidopexie erscheint mir somit als die einzig richtige Operation des gesunden (nicht nekrotischen, nicht bösartig degenerirten) ektopischen Hodens. Castration wäre nur bei maligne entartetem oder nekrotischem Testikel anzuwenden.

Büdinger (8) hält es für unrichtig, wenn man von einer Operationsmethode der Retentio testis oder gar des Kryptorchismus überhaupt spricht. Für den Kryptorchismus mit innerer Dystopie und für die Retentio abdominalis giebt es überhaupt keine andere Möglichkeit, als den Hoden zu entfernen, im Falle er Beschwerden verursacht. Auch bei der Retentio iliaca, der Anhaltung des Hodens am inneren Leistenring, sind die Aussichten für seine Ueberführung in das Scrotum sehr ungünstig. Hier kommen die Castration, die Rücklagerung des Testikels in den Bauchraum und die Verlagerung des Hodens in das Scrotum nach Durchschneidung der Gefässe in Betracht; letztere Methode kann wohl kaum mit den anderen Methoden der Verlagerung in eine Linie gestellt werden, sie steht schon der Castration näher. Es ist durch zahlreiche Beobachtungen bewiesen, dass ein am Vas deferens hängender Hoden nach der Durchschneidung des Gefässstranges — wenigstens in der Regel — nicht abstirbt, dass die

Gefässe des Vas deferens für die Erhaltung seines Lebens ausreichen; dagegen ist es doch sehr wahrscheinlich, dass die bei der Retention ohnehin zweifelhafte functionelle Thätigkeit unterbrochen wird.

Den praktischen Verhältnissen entspricht es, 3 Arten von Kryptorchismus zu unterscheiden:

1. Die uncomplicirte Hodenretention. Die Retentio testis stellt mit den zu ihr in Beziehung stehenden localen Veränderungen die einzige, klinisch nachweisbare Anomalie der Entwickelung bei einem sonst normalen Individuum dar.

2. Die complicirte Hodenretention. Neben der Retention sind grobe Störungen in der Entwickelung des Genitale oder anderer Organe nachweisbar.

3. Die innere Hodendystopie. Der Hoden ist innerhalb des Bauchraumes verlagert.

Nur die uncomplicirte Hodenretention hat eine bedeutende praktische Wichtigkeit, da ihr die weitaus überwiegende Mehrzahl der Fälle angehört. Es liegen zwar keine Zahlen diesbezüglich vor, doch wird es eher zu tief gegriffen sein, wenn man 90—95 pCt. aller Hodenretentionen hier einreiht.

Die innere Hodendystopie und die complicirte Hodenretention sind in ihren Ursachen grössten Theils ganz unklar und mit den analogen Anomalien anderer Organe in Parallele zu stellen.

Von den angegebenen Ursachen der uncomplicirten Hodenretentionen sind nur die Heredität und die Verwachsung des Hodens oder Nebenhodens durch peritoneale Adhäsionen zu acceptiren; weiterhin sind als sehr häufige Ursache der Retention peritoneale Narben und Adhäsionen aufzufassen, welche zwar nicht zum Hoden selbst treten, aber in dessen Nachbarschaft das Peritoneum und die Subserosa consumirt haben und derart fixiren, dass ein mechanisches Hinderniss des Descensus entsteht.

Von den übrigen, für die Erklärung der Ursachen des gestörten Descensus angeführten Hypothesen ist ein Theil hurzweg auszuschliessen, der Rest ganz unbewiesen und so unwahrscheinlich, dass wir ihn besser durch ein aufrichtiges Ignoramus ersetzen.

Storp (36) hat 2 Knaben im Alter von 5 und 6 Jahren wegen Kryptorchismus operirt. Durch einen Scrotalschnitt wird der Hoden vorgezogen und auf die entsprechend freigelegte Oberschenkelfascie genäht, die Hautränder der Scrotal- und Schenkelwunde werden vereinigt. 4—6 Wochen später wird der Hautcanal durchtrennt und der Hoden in den Scrotalsack verlagert. In der Zwischenzeit ist der Samenstrang so weit gedehnt, dass der Hoden nicht mehr in den Leistencanal zurückschlüpft.

Sorel (34) hat 220 Fällen von Hernien nur unter 6 Fälle von Ektopie des Hodens gesehen, darunter eine doppelseitige. Wegen der Seltenheit citirt er ausführlich einen Fall von subcutaner Lagerung des Hodens unter der Bauchwand.

Coudray (12) empfiehlt, schon im frühen Kindesalter systematisch auf Ektopie des Hodens zu fahnden und sie frühzeitig zu behandeln. Führen Massage und consequentes Herabziehen nicht zum Ziel, so muss man im Alter von 12 bis 13 Jahren blutig eingreifen, d. h. einige Zeit vor der Pubertät, viel früher aber, im Alter von 7—8 Jahren, wenn gleichzeitig eine Hernie besteht. Der künstlich herabgebrachte Hoden bietet eine gute Prognose für künftige Potentia generandi.

Coudray (13) bevorzugt bei Ectopia testis ohne Hernie bei Patienten im Alter von 10—11 Jahren die unblutige Methode. Durch entsprechende Tractionen wird nicht nur das Herabsteigen des Hodens bewirkt, sondern gleichzeitig auch gewissermaassen sein Quartier in den Hüllen vorbereitet. Die unblutige Methode giebt nicht nur bei Ectopia inguinalis, sondern auch bei abdominaler Hodenverlagerung gute Resultate. Zweifelhaft ist die Procedur bei Patienten nach dem 10. oder 11. Lebensjahre, während bei Knaben im 5., 6. und 7. Jahre die Ektopie selbst bei gleichzeitigem Bestand einer Hernie, wenn diese klar, von Erfolg sein kann. In allen anderen Fällen ist das operative Verfahren anzuwenden. Die Orchidopexie ist nur möglich bei der Ectopia inguinalis. Bei Ectopia abdominalis ist der Erfolg der Orchidopexie fraglich. Ueber die Frage der Functionsfähigkeit des ektopirten Hodens, der künstlich in seine normale Stellung gebracht wird, bestehen verschiedene Ansichten.

Rigby und Howard (31) berichten über 9 Fälle von Torsion des Hodens. Ihr jüngster Patient war 4 Monate, ihr ältester 24 Jahre alt. 4 betrafen völlig herabgestiegene Hoden, 4 Inguinalhoden, einer einen Hode, der sich leicht in den Inguinalcanal zurückzog. Die prädisponirende Ursache ist angeborene Verwachsung des Hodens mit dem Samenstrang, vielleicht mit Verdickung der Tunica vaginalis; eine besondere Veranlassung war meist nicht zu ermitteln. Die Symptome treten sehr plötzlich ein, meist heftiger Schmerz, Erbrechen, mitunter Dysurie, geringes Fieber. Bei Leistenhoden findet man eine hühnerei- bis kindskopfgrosse Geschwulst in der Inguinalgegend, Scrotum leer; die Geschwulst ist äusserst druckempfindlich. Bei normal liegenden Hoden ist oft eine Unterscheidung von Epididymitis zunächst undurchführbar. Die Haut ist ödematös, meist ist auch Flüssigkeit in der Tunica vaginalis vorhanden. Die Diagnose hat zwischen Tors. test., Epididymitis und eingeklemmter Hernie zu entscheiden.

Bei Leistenhernie ist Operation (Castration) baldmöglichst auszuführen, bei Scrotalhode kann mitunter die Torsion mechanisch (ohne Schnitt) zurückgedreht werden; gelingt dies nicht, so kann incidirt und freigelegt werden, doch rechtfertigt sich in solchen Fällen auch expectativ-symptomatisches Verfahren, an welches sich meist Atrophie anschliesst.

Quadflieg (30) beschreibt einen Fall von habitueller Torsion des linken Testis. Der 23jährige Patient hatte schon 2mal eine schmerzhafte Anschwellung der linken Hodenhälfte. Als dieselbe zum dritten Mal auftrat, wurde ein Probeschnitt gemacht. Es zeigte sich eine starke Stieltorsion des Funiculus spermaticus, an dem der blutig infarcirte Hoden und Nebenhoden frei herabhing. Da eine Regeneration des völlig modificirten Gewebes nicht zu erwarten war, wurde die Castration vorgenommen.

Boretius (6) hat einen 53jährigen Patienten beobachtet, bei dem der Hodensack mit aller Gewalt zusammengepresst war und mit einem solchen Ruck nach oben gezogen war, dass der Patient die Besinnung verlor. 3 cm unterhalb der Wurzel des Penis fand sich eine 5 cm lange, quer zur Mittellinie des Hodensacks verlaufende Wunde, aus welcher in mässigem Strahle Blut floss. Beide Hoden lagen ausserhalb der Wunde und hingen an den Samensträngen 8 cm weit heraus. Sie wurden in den Hodensack reponirt und die Wunde durch Naht geschlossen. Nach einigen Tagen stellte sich Eiterung an der linken Seite des Hodensacks ein und in der nächsten Woche stiess sich der gangränös gewordene linke Hode ab. Nach langer Zeit trat Heilung der Wunde ein.

Kettner (21) beschreibt ein schweres Erysipel an der linken Scrotalhälfte eines 36jähr. Mannes, welches im Anschluss an einige Schrunden entstanden war. Nachdem die gangränösen Theile sich abgestossen hatten, entstand ein grosser Defect, indem die Haut, die Tunica dartos, der grösste Theil des Septums, das lockere Bindegewebe zwischen Tunica dartos im Hoden fehlten. Die beiden Testes lagen bloss. Therapeutisch empfiehlt es sich, in solchen Fällen plastische Operationen mit gestielten Hautlappen von der Inguinalgegend und den Oberschenkeln vorzunehmen.

Mönkeberg (26) beschreibt 6 Fälle von Hodengeschwülsten, die im Giessener Pathologischen Institut beobachtet wurden. Das Resultat seiner Untersuchungen fasst M. dahin zusammen, dass die in Hodentumoren vorkommenden syncytialen Protoplasmamassen sicher nicht als gleichwerthige Elemente aufzufassen sind, und es können nach den syncytiumhaltigen Wucherungen zwei Gruppen von Tumoren unterschieden werden, die nur eine oberflächliche makroskopische Aehnlichkeit miteinander haben, bedingt durch ihre Neigung zu Blutungen und Nekrosen und die morphologisch oft sehr sich ähnelnden Syncytien. Die erste Gruppe umfasst die Hodenteratome mit chorioektodermalen Formationen und epithelialen Syncytien; an diese schliessen sich die ebenfalls teratoiden Tumoren mit chorionepitheliomatösen Wucherungen an, bei denen die Syncytien wahrscheinlich aber nicht epithelialer Herkunft sind. Zur zweiten Gruppe gehören einheitliche oder teratoide Geschwülste mit perivasculären, lymphangioendotheliomatösen Formationen und syncytialen Protoplasmamassen sicher endothelialen Ursprungs.

Boese (5) beschreibt einen Fall eines malignen Tumors des im Bauche retinirten Hodens bei einem 38jährigen Patienten. Die Untersuchung ergab ein alveoläres Rundzellensarkom. Das was den Fall bemerkenswerth machte, war die Stielung des aus dem Bauchtestikel hervorgegangenen Tumors und die Stieltorsion desselben. Die durch Stieltorsion eines Bauchhodens ausgelösten Erscheinungen werden natürlich je nach dem Grade der Torsion verschieden sein und bei plötzlicher und hochgradiger Torsion stürmisch verlaufen. In diesem Fall betrug die Torsion 180°, daher waren weder stürmische Erscheinungen noch schwere Ernährungsstörungen vorhanden.

Paetzold (28) berichtet über einen Fall von Epidermoid in der Raphe des Scrotums eines 17jähr. Patienten. Ein erbsengrosser Knoten im Hodensack zwischen beiden Hoden vergrösserte sich rasch. Im Scrotum zwischen und etwas hinter beiden Hoden, genau in der Mittellinie, findet man eine kleinfaustgrosse Geschwulst von derber Consistenz und höckeriger Oberfläche. Stellenweise ist deutliche Fluctuation fühlbar. Die Haut über der Geschwulst ist gut verschiebbar; auch die Hoden stehen nicht mit ihr im Zusammenhang. Sie hat anscheinend einen fibrösen dünnen Stiel, der nach dem Perinäum hinzieht, sich dort aber nicht weiter verfolgen lässt. Bei der Operation findet man eine derbe Cystenwand, die sich leicht ausschälen lässt. Sie wird aber doch unabsichtlich geöffnet; es fliesst eine graue breiige Masse aus. Die Cyste läuft in einen feinen Stiel aus, der hohl ist, mit feiner Sonde sondirt wird und links von der Mittellinie sich in die Fossa bulbourethralis verliert. Patient wird geheilt. Nach der genau geschilderten mikroskopischen Untersuchung handelt es sich um ein Epidermoid des Scrotums, das auf eine Keimabschnürung beim Schluss der Genitalrinne bezogen werden muss.

Riman (32) hat bei einem 33jährigen Patienten eine im Ganzen solide kleincystische Mischgeschwulst des linken Hodens beobachtet, die zum kleineren Theil maligne Degeneration zeigt, im übrigen Derivate aller 3 Keimblätter in regellosem Durcheinander enthält. Es überwiegen die Producte des inneren Keimblatts, die Cylinderzellschläuche, Schleimzellen und Drüsen. Spärlicher ist das vom Ektoderm stammende Plattenepithel vorhanden, reichlicher wieder die Producte des mittleren Keimblatts, das Bindegewebe, Knorpelgewebe und glatte Musculatur. Hinsichtlich der Genese der Tumoren herrschen noch recht abweichende Anschauungen.

Lecène et Chevassu (23) kommen nach Bericht über 5 Fälle von Tumoren des ektopischen Hodens zu folgenden Schlüssen: Man findet bisweilen am ektopischen Hoden eine Veränderung, die Verff. als „wahres oder reines Adenom des Hodens" bezeichnen. Makroskopisch sieht man ein oder mehrere stecknadelkopf- bis erbsengrosse, ovoide oder rundliche, milchweisse oder gelbliche, sich vom Parenchym wohl abhebende Knötchen.

Mikroskopisch bestehen diese Knötchen 1. aus einem Stroma von Bindegewebe und Gefässen, das nicht immer in seinen Maschen Zellenhäufchen birgt; 2. aus aufgeknäuelten, sehr gedrängten Schläuchen, deren dünne, bindegewebig-elastische Wandung Epithelzellen mit zahlreichen Kernen einschliesst. Diese Schläuche sind nicht immer durch eine Bindegewebsmembran abgeschlossen, es giebt unmerkliche Uebergänge in die Tubuli seminiferi; es handelt sich also um ein Proliferationsstadium der normalerweise die Tubuli seminiferi auskleidenden Zellen, mithin um ein wahres Adenom.

Genouville et Fenestre (16) berichten eingehend über zwei klinisch und pathologisch-anatomisch bemerkenswerthe seltene Hodentumoren, die sie nach

dem Vorgange von Chevassu als Epithelioma seminale oder Seminom ansprechen. Klinisch erschien der Hoden dem Tumor juxtaponirt, obwohl sich dieser mitten aus der Drüsensubstanz entwickelte.

Hamonic (19) beobachtete in mehreren Fällen nach Varicocelenoperation Versiegen von chronischem Harnröhrenausfluss, Besserung von Prostatikerbeschwerden, Hebung der Potenz, und führt diesen Erfolg auf Beseitigung der venösen Stauung zurück. Beschreibung der operativen Technik.

Genouville et Péraire (17) berichten über 45 Hydrocelenoperationen nach Longuet. Technik: Verticaler Schnitt auf der Vorderseite des Scrotum von 5 cm Länge, der die Hüllen mitsammt der Tunica vaginalis spaltet; der Hoden wird aus der Tunica vaginalis herausluxirt, diese umgeschlagen über den Funiculus zurückgezogen und hinter ihm vernäht. Neben dem Septum wird dem Hoden ein neues Bett gehöhlt, darauf das Scrotum vernäht. Die Operation lässt sich unter Localanästhesie ausführen. Schlussfolgerungen: Das Verfahren von Longuet ist ein ebenso radicaler wie harmloser Eingriff und den anderen blutigen Methoden, sowie der Jodinjection überlegen. Der operative Traumatismus ist auf ein Minimum beschränkt, ebenso die Dauer des Krankenlagers. Der gutartigen Affection entspricht eine ungefährliche Operation. Die Verfasser konnten die Operation zum Theil allein oder mit einem Assistenten ausführen und sahen nie ein Recidiv.

Bonneau (4) beobachtete 5 Wochen nach einer Hydrocelenoperation mit Umkehrung der Tunica vaginalis eine mandarinengrosse Cyste zweifelhaften Ursprungs. Es handelte sich jedenfalls nicht um ein Recidiv. Bei der Operation findet er den Hoden in neugebildetes, lockeres Bindegewebe eingebettet. Es sind drei Stadien nach der Operation zu denken: 1. seröse Durchtränkung des lockeren Zellgewebes, Schwellung des Scrotum. 2. Beginnende Resorption, neue Zellverbindungen zwischen den angrenzenden Organen, denen sich der Hoden vermöge seiner grossen Mobilität entzieht. 3. Bildung der erwähnten lockeren Zellschicht um den Hoden, einer Neoserosa.

Whitney (38) kommt nach eingehender Mittheilung von 3 Fällen von Spermatocele zu folgenden Schlüssen: Spermatocele ist eine seltene Erkrankung, nicht leicht zu diagnosticiren, bevor man punctirt hat. Die Entstehung ist nicht immer die gleiche, meist dürfte es sich aber ursprüglich um Cysten der Tubuli seminiferi handeln. Die Behandlung kann mittelst Injection reizender Flüssigkeiten oder Incision geschehen. Die Resultate sind besser als bei Hydrocele.

Semicastration von solchen Rückfällen. Frühzeitige Epidymektomie ist zu empfehlen (ev. beiderseits). Man soll sich zu dieser schnell entschliessen, sobald nur überhaupt die Diagnose feststeht.

Nach Biondi (3) gelangen Flüssigkeiten, die centripetal in das Innere des Vas deferens injicirt werden, durch die Samenblasen und die Ductus ejaculatorii in die hintere Harnröhre und in die Blase und kommen dann endlich aus der vorderen Harnröhre heraus. Flüssigkeiten, die centrifugal in das Innere des Vas deferens injicirt werden, vertheilen sich auf den Schwanz und auf einen Theil des Körpers des Nebenhodens. Gewisse Substanzen, die centripetal in das Innere des Vas deferens injicirt werden, können bacilläre und eitrige Processe der Vasa deferentia, der Samenblasen, der Blase und der Harnröhre zur Heilung bringen. Centrifugale Injectionen gewisser Substanzen in das Innere des Vas deferens combinirt mit anderen interstitiellen Injectionen in den Hoden bringen die bacilläre Orchiepididymitis zur Heilung.

Haim (18) berichtet über 2 Fälle von Pseudohermaphrodismus masculinus bei Geschwistern. Der eine Fall betraf ein 20jähriges Mädchen, bei dem er folgenden Befund aufzunehmen Gelegenheit hatte: An den Genitalien fand sich eine grosse, unperforirte Clitoris mit grossem Präputium. Die Vagina endigte blind und war kaum für den kleinen Finger zugänglich. Auf der rechten Seite befand sich in der grossen Schamlippe ein haselnussgrosses, ovales Gebilde, welches für den Hoden angesehen wurde und durch die Operation als solcher bestätigt wurde. Dieses Gebilde lag im Grunde einer ungefähr orangengrossen Vorstülpung, welche als Hernie angesehen wurde. Da die Patientin in dem hodenähnlichen Gebilde starke Schmerzen hatte und wünschte als Mädchen erzogen zu werden, so wurde die Entfernung der hodenartigen Gebilde beschlossen. — Die jüngere Schwester ist 13 Jahre alt; in beiden Schamlefzen Gebilde, welche als Hoden angesehen wurden. Der rechtsseitige Hode war bis in die grosse Schamlippe descendirt, der linksseitige war am äussersten Leistenring zu tasten, liess sich jedoch leicht herunterziehen. Auch hier fand sich eine grosse, nicht perforirte Clitoris mit grossem Präputium und eine blindsackförmig endigende Scheide. Die Untersuchung per rectum ergab bei beiden Personen vollständiges Fehlen des Uterus und der Ovarien.

[Z. Radlinski, Ueber Vascularisation des Hodenstranges und des Hodens. Roeznik lekarski. Bd. I. H. 3.

An Corrosionspräparaten beweist der Verf., dass es eine umfangreiche Anastomose zwischen A. spermatica interna und A. deferentialis, theilweise auch zwischen den vorigen und A. funicularis giebt. Ohne Bedenken kann man daher die A. sperm. int. unterbinden, die Unterbindung soll aber 2 Querfinger über dem oberen Pole des Hodens geschehen, denn in dieser Höhe theilt sich die A. spermatica interna in zwei Aeste, von denen der eine die Ernährung des Hodens besorgt und der andere die Anastomose bildet. **Herman.**]

[1) Csikós, Alex, Ueber eine Modificirung der radicalen Hydrocele-Operationen. Budapesti orvosi ujság. Urolog. (In der Inguinalgegend oberhalb des Poupart'schen Bandes durch einen mit diesem parallel gezogenen 4—8 cm grossen Schnitt drückt er den Hydrocelesack aus und exstirpirt denselben. Mit einem solchen Schnitt vollzieht er auch die Castration.) — 2) Faragó, Sigismund, Ueber Strangulation des Samenstranges. Ibidem. No. 1. (Bei einem Falle erfolgte eine spontane Lösung; in einem anderen Falle starb der Hoden ab bei einer 360gradigen Strangulation des Funiculus. Castration. Heilung. **Kuzmik.**]

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. BUSCHKE in Berlin.*)

I. Zeitschriften. Lehrbücher, Atlanten, Verhandlungsberichte**).

1) Babes (Kolle-Wassermann), Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Artikel Lepra. I. Ergänzungsband. Jena. — 2) Bericht des Curatoriums der Stiftung „Heilstätte für Lupuskranke". Jahrg. 1905. Wien. — 3) Blaschko, A. u. M. Jacobsohn, Therapeutisches Taschenbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berlin. — 4) Bloch, J., Praxis der Hautkrankheiten. Unna's Lehren für Studirende und Aerzte, zusammengefasst und dargestellt. M. 92 Abb. Wien. — 5) Brandweiner, A., Leucoderma syphiliticum. M. 2 Tab. u. 2 farb. Taf. Wien. — 6) Bundy, E. R., Textbook of anatomy for purse. Illust. London. — 7) Fick, J., Synonymik der Dermatologie. Wien. — 8) Finger, E., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studirende und praktische Aerzte. Theil I: Die Hautkrankheiten. M. 5 color. Taf. Wien. — 9) Colcott-Fox, T., Notes on the meetings of the dermatological society of London from 1882 to 1894. Brit. journ. of derm. — 10) Freimann, M., Die Entstehung und Verhütung der Glatze. Leipzig. — 11) Gastou, P., Les maladies du cuir chevelu. Prophylaxis, hygiène et traitement. 2. éd. Av. 19 fig. Paris. — 12) Handbuch der Hautkrankheiten. Hrsg. v. Mracek. 19. Abth. Wien. — 13) Ikonographia dermatologica. Atlas seltener, neuer und diagnostisch unklarer Hautkrankheiten. Tabulae selectae ed. A. Neisser et E. Jacobi. Fasc. II. 8 farb. Taf. m. Text. Wien. — 14) Jacobi, E., Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen. 3. Aufl. M. 243 color. u. 2 schwarzen Abb. auf 132 Taf. nebst erläut. Text. Wien. — 15) Jessner, S., Dermatologische Vorträge für Praktiker. Heft X: Bartflechten und Flechten im Barte. 2. Aufl. Würzburg. — 16) Derselbe, Dasselbe. H. XVIII: Coccogene Hautleiden (Furunkel, Erysipel etc.). Würzburg. — 17) Derselbe, Dasselbe. H. 2: Die Acne (Acne vulgaris, Acne rosacea etc.) und ihre Behandlung. 3. Aufl. H. 3/4: Juckende Hautleiden. 3. Aufl. Würzburg. — 18) Derselbe, Dasselbe. H. 7: Die ambulante Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. 3. Auflage. Würzburg. — 19) Joseph, M., Kurzes Repetitorium der Kosmetik, der Haut, der Haare, der Nägel und des Mundes für Aerzte und Studirende. Breitenstein's Repetitorium. Heft 69. 3. Auflage. Mit 151 Recepten. Leipzig. — 20) Ledermann, R., Die Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 3. Aufl. Berlin. — 21) Mittheilungen aus der Wiener Heilstätte für Lupuskranke. Hrsg. v. Ed. Lang. I. Folge. M. 38 Abb. Wien. — 22) Morris, M. and S. E. Dore, Light and X-Ray treatment of skin diseases. London. — 23) Pusey, W. A., The principles and practice of dermatology. W. illustr. London. — 24) Pirquet, C. v., Klinische Studien über Vaccination und vaccinale Allergie. Leipzig und Wien. — 25) Transactions of the American dermatological association in his thirtieth annual meeting. Cleveland, Ohio. Mai — Juni 1906. — 26) Verhandlungen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. 9. Congress, geh. z. Bern, 12.—14. Sept. 1906. I.—II. Theil. Im Auftrage der Gesellschaft hrsg. von J. Jadassohn. M. 2 Abb. u. 8 Taf. Berlin. — 27) Whitfield, A., A handbook of skin diseases and their treatment. London. — 28) Zumbusch, L. v., Therapie der Hautkrankheiten für Aerzte und Studirende. Wien.

II. Allgemeines.

1) Alsberg, P., Hyperalgesien der Haut in ihrer Bedeutung für die Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. S. 1863. — 2) Baum, J., Ueber Elektrophorese (Kataphorese und Jontophorese). Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 3) Blaschko, A., Gewerbliche Hautkrankheiten. Sonderabdruck aus dem Handbuch der Arbeiterkrankheiten von Th. Weyl. Jena. — 4) Brandt, A., Ein Sanatorium für Hautkranke aus uralter Zeit. Ebendas. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 5) Brenning, M., Zwei Fälle von Atoxylintoxication. Dermatol. Centralbl. No. 5. — 6) Brocq, L., Note préliminaire sur l'importance du grattage à la curette pour le diagnostic de certaines dermatoses. Ann. de derm. et de syph. p. 305. — 7) Burgsdorf, W., Zur Casuistik der idiosynkrasischen Hautkrankheiten. Dermat. Zeitschr. H. 11. — 8) Carle, M. et R. Boulud, Etudes sur les pomades de savon. Annal. de dermat. et de syph. — 9) Cedercreutz, A., Ueber die Verhornung der Epidermis beim menschlichen Embryo. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 10) Dreuw, H., Dermatohistologische Technik der Unna'schen Färbemethoden für den Praktiker. Med. Klinik. p. 804. — 11) Fehr, Sehnervenerkrankung durch Atoxyl. Deutsche med. Wochenschr. S. 2032. — 12) Fruhinsholz, A., Un cas de malformation cutanée à type cicatriciel héréditaire. Annal. de dermatol. et de syphiligr. T. VIII. F. 3. — 13) Hallopeau, Die Gefahren der Atoxylbehandlung. Paris. Acad. de médecine. Sitzung vom 9. Juli. Cf. Münchener med. Wochenschr. S. 1303. — 14) Hecht, V., Die Daktyloskopie als klinische Unter-

*) Bei der Abfassung des Berichtes haben mich meine Assistenten, die Herren DDr. W. Fischer, Harder, Mulzer, Stanjeck und Winkler in dankenswerther Weise unterstützt.
**) Zeitschriften und Verhandlungsberichte siehe auch die früheren Jahresberichte.

suchungsmethode. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVIII. H. 1. — 15) Heller, J., Cutis plicata. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXVI. S. 135. — 16) Hermann, Ch., Pigmented spots in the sacral region of whits and negro infants. The journ. of cut. dis. No. 6. p. 201. — 17) Heyrowsky, J., Durch Bakteriengifte erzeugte Haut- und Schleimhautblutungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. (Thierversuche an weissen Mäusen.) — 18) Huile, L. H., Plasma-cells in adenoid tissues. Brit. journ. of derm. November. — 19) Jores, L., Ueber die feineren Vorgänge bei der Bildung und Wiederbildung des elastischen Bindegewebes. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. u. allgem. Path. Bd. XLI. H. 1. — 20) Derselbe, Ueber Art und Zustandekommen der von B. Fischer mittels Scharlachöl erzeugten Epithelwucherungen. Münch. med. Wochenschr. S. 879. — 21) Koch, Joseph, Ueber das Vorkommen pathogener Staphylokokken auf der Körperoberfläche des Menschen und seiner Umgebung. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. LVIII. — 22) Kreibich, C., Ueber die durch den faradischen Pinsel hervorgerufene Entzündung der normalen Haut. Deutsche med. Wochenschr. S. 1949. — 23) de Lange, C., Ein Fall von mongolischem blauen Fleck. Tijdschr. v. Geneeskunde. No. 22. — 24) Lams, H., La valeur de l'eosinophilie en dermatologie. Revue de méd. p. 438 u. 576. — 25) Lassar, O., Dermatology and its relations to general medicine. Brit. journ. of derm. October. (Rede in der Dermatologischen Gesellschaft von Grossbritannien und Irland am 22. Mai 1907.) — 26) Leslie, Robert, Colour and disease. A contribution to the art of cutaneous diagnosis. Ibid. No. 5. p. 149. — 27) Lombardo, C., Il glicogeno della cute. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 448. — 28) Mitchell, A., Itching without skin lesions. Amer. journ. of med. sciences. März. — 29) Pholinos, G. Th., Die Herstellung und Bedeutung der Moulagen (farbige Wachsabdrücke). Derm. Zeitschr. Bd. XIV. — 30) Pusey, W. A., Vegetating dermatoses, resulting from infection. Massach. hosp. public. — 31) Richter, P., Ueber die Entwicklung des aristotelischen Begriffes der Tumores praeter naturam. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIV. No. 65. — 32) Sakurane, K. (Japan), Zur Histopathologie der Paraffinprothese. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. S. 291. — 33) Schein, M., Fälle von Stillstand und relativem Zurückbleiben des Flächenwachsthums der Haut. Pest. med. chir. Presse. No. 1—2. — 34) Derselbe, Localisation der vom weiblichen Geschlechtsorgane ausgehenden Hauterkrankungen. Wien. med. Wochenschr. No. 4. — 35) Siegel, R., Anatomische Untersuchungen über die äussere Haut des Hundes. Inaug.-Diss. Leipzig. December. — 36) Stahr, H., Atypische Epithelwucherungen und Carcinom. Münch. med. Wochenschrift. S. 1178. (Nachprüfung und Bewerthung der Experimente von B. Fischer-Bonn.) — 37) Städler, H., Ueber den diagnostischen Werth des Dermographismus. Inaug.-Diss. Erlangen. — 38) Tugendreich, G., Mongolenkinderfleck bei zwei Berliner Säuglingen. Berl. klin. Wochenschr. S. 1144. — 39) Unna, P. G. und L. Golodetz, Neue Studien über die Hornsubstanz. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIV. H. 8, 9. — 40) Unna, P. G., Das sogenannte Lanolin der menschlichen Haut und die wirklichen Hautfleckc. Biol. Abth. des ärztl. Vereins in Hamburg. Sitzg. v. 17. Dec. 1907. cf. Münch. med. Wochenschr. 1908. S. 587. — 41) Derselbe, Ueber das Lanolin. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLV. S. 379. — 42) Derselbe, Ueber die Hydrophilie des Wollfettes und über Eucerin, eine neue, aus Wollfett dargestellte Salbengrundlage. Medic. Klinik. No. 42. — 43) v. Verebély, T., Die Granulationen des menschlichen Fettgewebes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. H. 2. — 44) Waelsch, L., Ein Fall von Atoxylvergiftung. Münch. med. Wochenschr. S. 937. — 45) White, Charles J., Some statistics of indigestion in dermatological patients. Boston med. and surg. journ. p. 197. — 46) Whitfield, Arthur, The opsonic method in skin diseases. The journ. of cut. dis. No. 12. p. 529. — 47) Wilamowski, B. J., Zur Frage über den Stand der Schmerzempfindlichkeit der Haut bei inneren Organerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. S. 1246. — 48) Winkler, F., Experimentelle Studien über den Einfluss der elektrostatischen Behandlung auf die Vasomotoren der Haut. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLV. No. 2. — 49) Derselbe, Die locale Herabsetzung des Schmerzsinnes durch den elektrischen Strom. Ebendas. H. 6. — 50) Wolf, Das Thiosinamin als Heilmittel. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. — 51) Wyss, O., Zur Wirkungsweise der Scharlachöl-Injectionen B. Fischer's bei der Erzeugung carcinomähnlicher Epithelwucherungen. Münch. med. Wochenschr. S. 1576. — 52) Zieler, K., Ueber die bei der aseptischen Entzündung des Bindegewebes auftretenden Zellformen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschr. Neisser.

Zur Feststellung der verschiedenen Zellformen des Bindegewebes, die durch aseptische Entzündung, hervorgerufen durch Finsenlicht, auftreten, hat Zieler (52) die Ohren albinotischer Kaninchen der Finsenbestrahlung bei 18 bis 19 Ampère 70 Min. Dauer mit Drucklinse ausgesetzt und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen — er berücksichtigt nur die ersten 24 Stunden nach der Bestrahlung —: „Eine Vermehrung der an Ort und Stelle vorhandenen Zellen kommt für die ersten 15 Stunden nicht in Frage, auch nur theilweise für die folgenden Stunden des ersten Tages. 2. In den ersten 15 Stunden sind die im Entzündungsgebiet erscheinenden Zellen als aus der Blutbahn stammende Elemente aufzufassen, und zwar gleichen sie völlig den im strömenden Blut nachweisbaren Formen. In grösserer Menge erscheinen zuerst, im Gegensatz zur bakteriellen, z. Th. auch zur Fremdkörperentzündung, die kleinen, rundkernigen Lymphocyten, die sich dann im Gewebe durch Vermehrung des Granoplasmas zu Zellen vom Charakter sogenannter grosser Lymphocyten umwandeln. So entstehen ausserordentlich vielgestaltige Formen z. Th. mit grossem Protoplasmahof und lebhafter amöboider Bewegung: jene Formen. die Maximow als Polyblasten bezeichnet hat. Ob sie sonst einer Weiterentwicklung (Zelltheilung) fähig sind, ist zweifelhaft, wenn nicht unwahrscheinlich. Sie werden in den frühesten Stadien aus den Gefässbahnen mechanisch ins Gewebe ausgeschwemmt, nur zum kleinen Theil ist ihr Erscheinen durch active Auswanderung zu erklären, die aber in allen Stadien und in den späteren anscheinend häufiger beobachtet werden kann. Vorbedingung dieses Ausgeschwemmtwerdens ist eine durch die Entzündung bedingte Veränderung (vermehrte Durchlässigkeit) der Gefässwände, die auch durch den später reichlichen Austritt rother Blutkörperchen sich erkennbar macht. 3. Gelapptkernige Leukocyten gelangen in den frühesten Stadien in der Hauptsache ebenfalls durch mechanische Aufschwemmung ins Gewebe (sehr geringe amoeboide Bewegungen), seltener auf dem Wege activer Auswanderung. Sie treten gegenüber der Zahl der Lymphocyten eher etwas zurück (wie in der Blutbahn). Erst wenn die schädigende Wirkung des Lichtes deutlich wird (beginnende Nekrose, Kern- und Zellzerfall nach 4—15 Stunden), treten sie immer zahlreicher auf dem Wege selbstständiger Auswanderung aus den Gefässen ins Gewebe über und überwiegen schliesslich bedeutend. Wie im strömenden Blut zeigen sie vorwiegend pseudoeosinophile, seltener Mastzellengranulationen. 4. Von Anfang an, in den späteren Stadien aber vielleicht in grösserer Zahl, tritt eine dritte Zellform in derselben Weise aus den Gefässen aus, nämlich die im normalen Blut schon bis 10 pCt. aller kernhaltigen Elemente betragenden grossen basophilen Myeloblasten. Sie gleichen zwar vielfach sog. grossen Lymphocyten, sind aber meist doch als basophile, ungranulirte Knochenmark-

zellen zu erkennen. Da sie einer weiteren Entwicklung fähig sind, ist es nicht wunderbar, dass man unter ihnen in späteren Stadien nicht nur reichliche Elemente mit Mastzellenkörnelung, sondern gelegentlich auch solche mit amphophiler, selten mit echter eosinophiler Körnelung findet. Im strömenden Blut sind die gleichen Uebergänge vorhanden und im Ausstrich viel leichter in lückenloser Reihe zu verfolgen. 5. Das Auftreten dieser Zellen innerhalb und ausserhalb der Gefässe geht Hand in Hand. 6. Erst am Ende des ersten Tages betheiligen sich an der Zellvermehrung die Zellen der Adventitia der Gefässe bezw. der ihr angelagerten Zellen (leukocytoide Zellen Marchand's) und geben zur Entstehung von Elementen Veranlassung, die dann z. Th. von kleinen Lymphocyten nicht zu unterscheiden sind. Andererseits gleichen sie vielfach den „hypertrophischen" kleinen Lymphocyten und gehören wie diese (Polyblasten) und wohl auch die sogenannten Klasmatocyten in eine gemeinsame Gruppen lymphoider Zellen.

Unna und Golodetz (39) haben in ihrer neuesten Arbeit Hornsubstanz mikroskopisch-chemisch mit verschiedenen Reagentien untersucht und fassen ihre Ergebnisse, wie folgt, zusammen:

1. Die Hornsubstanzen sind chemisch und anatomisch keine einheitlichen Stoffe; sie bestehen vielmehr alle aus ungleichartigen Theilen, die sich gegen Verdauungs-, Lösungs- und Färbemittel verschieden verhalten.

2. Die bisherigen Elementaranalysen sind an einem Material ausgeführt, welches nachweislich fremde, jedenfalls nicht zum Keratin gehörende Beimengungen (Kernreste, Hyalin) enthalten hat.

3. Hieraus lässt sich die auffallend geringe Uebereinstimmung der bisher gewonnenen elementar-analytischen Daten erklären; das Ziel der Hornforscher muss in Zukunft dahin gerichtet sein, von einem einheitlichen, von irgendwelchen Beimengungen freien Hornmaterial auszugehen.

4. Wir besitzen in der rauchenden Salpetersäure ein Mittel, um sowohl (bei kurzer Einwirkung) die einzelnen Bestandtheile der Hornsubstanz makroskopisch zu differenciren, als auch (bei langer Einwirkung) das reinste Keratin zu isoliren.

5. Mit Hülfe der rauchenden Salpetersäure lassen sich 3 Arten des Keratins unterscheiden: Keratin A, B, C.

6. Keratin A ist charakterisirt durch Unverdaulichkeit in Pepsinsalzsäure und rauchender Salpetersäure und das Ausbleiben der Xanthoprotein-Alkali-Reaction (Gelbfärbung).

7. Keratin B ist charakterisirt durch Unverdaulichkeit in Pepsinsalzsäure, Verdaulichkeit in rauchender Salpetersäure und Auftreten der Xanthoprotein-Alkali-Reaction.

8. Keratin C ist charakterisirt durch Unverdaulichkeit in Pepsinsalzsäure und rauchender Salpetersäure und Auftreten der Xanthoprotein-Alkali-Reaction.

9. Mit Hilfe dieser Reaction ordnen sich die Hornsubstanzen folgendermaassen:

a) Nägel, Klauen, Hufe, Hörner enthalten Keratin A und B.

b) Haare enthalten Keratin A und C.

c) Federn enthalten z. Th. Keratin A, z. Th. Keratin A und C.

d) Fischbein und Schildpatt enthalten stellenweise Keratin A und B, stellenweise Keratin C.

10. Das Keratin A, das reinste Keratin, ist in allen Horngebilden der Aussenwelt am nächsten gelegen.

11. Die meisten Hornsubstanzen liefern bei der Einwirkung von rauchender Salpetersäure Gase, unter anderen Kohlensäure und vielleicht Schwefeldioxyd; diese rühren von den Keratinen B und C her, da Keratin A nicht von rauchender Salpetersäure angegriffen wird.

12. Das Hyalin der Haare (Trichohyalin Vörner) ist gegen Alkalien sehr resistent, löst sich aber bei Einwirkung starker Mineralsäuren in der Wärme; es ist sicher eine Proteinsubstanz, da es isolirt eine intensive Xanthoprotein-Alkali-Reaction giebt.

13. Die widerstandfähigste Beimengung der Hornsubstanz liefern die Kernreste; sie werden von den stärksten Alkalien und Säuren in der Kälte nicht angegriffen.

Da die Ansichten über den Zeitpunkt, wann die Verhornung der Epidermis des menschlichen Embryos beginnt, noch recht unklar und divergirend sind, hat Cedercreutz (9) verschiedene Foeten mittels des Ziliacus'schen Epitheldifferenzirungsverfahrens untersucht; er kommt zu folgenden Ergebnissen: Beim menschlichen Embryo vollzieht sich die Verhornung in der Weise, dass die zuerst angelegten Theile (Rumpf und Kopf) zuerst verhornen. Die später angelegten Theile (Extremitäten, Ohrläppchen) verhornen später. An den Stellen, wo sich durch Epithelpfropfbildung die Orificien des Körpers ausbilden (Nase, Mund), ist der Verhornungsprocess ein besonders reger. Die Verhornung des Rumpfes und des Kopfes hat bereits im 2. Fötalmonate begonnen, im 3. Monat ist schon die ganze Körperdecke in Verhornung begriffen. Das Horngewebe, wie es sich in den ersten Embryonalmonaten darstellt, erleidet durch postmortale Veränderungen sehr leicht chemische Veränderungen, so dass es nicht mehr die für das Horngewebe oder Keratoeleidin charakteristischen Farbenreactionen giebt.

Die alte Liebreich'sche Ansicht, dass das Lanolin auch im menschlichen Hautfett vorhanden sei, muss nach Unna's (40) neueren spektroskopischen Untersuchungen aufgegeben werden. Isocholesterin und Oxycholesterin, die am meisten charakteristischen Substanzen des Wollfetts, hat Unna in vielen untersuchten Hautfetten nie gefunden. Die Hautfette sind Gemische von Fetten verschiedener Herkunft und geben daher keinen Aufschluss über die Physiologie der Hautfette. Dagegen müssen diese nach Fettquellen geordnet werden. Unna unterscheidet Drüsenfett und Zellenfett. Als Drüsenfett hat man Talgdrüsen- und Knäueldrüsenfett zu sondern, als Zellenfett Oberhaut- und Nagelfett. Mit der Untersuchung dieser reinen Hautfette gewinnt man erst eine zuverlässige Basis für eine Physiologie der Hautfette.

Die B. Fischer'schen, im vorigen Jahresbericht gewürdigten Experimente, durch Injection von Scharlachöl unter die Haut des Kaninchenohres atypische

Epithelwucherungen zu erzeugen, haben verschiedene Nachprüfer gefunden. Jores (20) hält für ausschlaggebend, dass die Injectionen unter hohem Druck und möglichst in die oberen Schichten der Cutis erfolgen, eine Wirkung im Sinne Fischer's wird ausgeübt auf die oberen Theile der Haarbälge und auf das Epithel selbst, wenn es in directe Berührung mit den Oeltropfen kommt. Die bald einsetzende Verhornung ist der Ausdruck einer von dem Fettfarbstoff ausgehenden Zellschädigung. Kein Zeichen einer besonderen Proliferation. Die Epithelwucherung in den Haarbälgen könnte man als Ersatzwucherung auffassen, die das Maass der physiologischen Regeneration überschreitet (Weigert). Da auch die Endothelien der Lymph- und Blutgefässe zur Wucherung kommen, scheint die Annahme einer specifischen Wirkung auf eine Zellart nicht erwiesen.

Stahr (36) konnte bei seinen Nachprüfungen der B. Fischer'schen Experimente dessen objective Befunde bestätigen, er erhielt histologische Bilder, die wir nur vom Plattenepithelkrebs her kennen. Die Erklärung dieser Vorgänge durch chemotaktische Wirkung des Scharlachöls hält er dagegen für unwahrscheinlich. Er nimmt vielmehr eine früher nicht erreichte dauernde Alteration der Epithelien sowohl durch die Art der Einverleibung, als auch durch die Wahl des Ortes an und hält an der Reiztheorie Virchow's fest.

Wyss (51) sieht die Ursache der von Fischer-Bonn erzeugten carcinomähnlichen Epithelwucherungen in der vollständig mangelnden Ernährung des Epithels, da gerade durch die Methode Fischer's ein Abschluss der Blutcirculation sehr schön erzielt wird. Dadurch werden die Zellen gezwungen, ihre Nahrung direct aus den ihnen benachbarten Zellen oder Geweben zu nehmen und werden gleichsam zu Parasiten. Man könnte entweder annehmen, dass dabei veränderte osmotische Druckverhältnisse (vermehrter negativer Druck) im Spiele sind, vielleicht werden auch die betreffenden Zellgruppen mit ihrer Trennung von dem Blutstrom auch von einem im Blute befindlichen Wachsthumshemmungsferment abgeschlossen, wodurch die Wucherungen entstehen. Verf. ist auf diese Schlüsse durch seine Befunde gekommen, die er bei der Entstehung der Röntgencarcinome der Haut (cf. Cap. Röntgenstrahlen) erheben konnte, auch da tritt durch allmähliche Obliteration der Hautgefässe ein vollständiger Ausschluss verschiedener Epithelgruppen von der Bluternährung ein.

Kreibich (22) sucht experimentell der Frage näher zu kommen, ob durch Nervenerregung allein exsudative und proliferative Entzündung hervorgerufen werden kann. Er faradisirte zu dem Zwecke mit einem metallischen resp. Haarpinsel, den er entweder direct aufsetzte oder in einen aufgeträufelten Wassertropfen leitete, mehrmals höchstens eine Minute verschiedene Hautstellen. Es resultirt immer ein manchmal anfangs anämischer, leicht elevirter, gelblichrother, entzündlicher Fleck, der sich mehrere Tage hält. Anatomisch zeigt sich das Bild der angioneurotischen Entzündung, nämlich umschriebene Epithelnekrosen, die durch fortschreitende Verhornung zu parakeratotischen Schuppen umgewandelt werden, bei geringerer Schädigung Epithelriesenzellen und perivasculäres Infiltrat.

Winkler (49) hat den von Leduc in die Elektrologie eingeführten intermittirenden Gleichstrom von niedriger Spannung studirt und gefunden, dass während des Stromdurchganges das Juckgefühl an einer juckenden Stelle, die zwischen die beiden Elektroden gebracht wird, gänzlich verschwindet und auch nach Aufhören des Stromes verschwunden bleibt, während die normalen Empfindungsqualitäten dann alle wiederkehren. Die analgesirenden Eigenschaften, die beim statischen Strom sich nur auf die Schleimhäute beschränken, werden beim intermittirenden Gleichstrom deutlich auf die Haut zwischen den Elektroden ausgedehnt, so dass man diese Methode bequem bei der elektrolytischen Epilation verwenden kann. Nur muss man kleine Elektroden nehmen und diese im Bereiche nur eines Muskels aufsetzen.

Nach Winkler's (48) Ansicht fehlt es bis jetzt an einer befriedigenden Erklärung der Wirkung der elektrostatischen Behandlung auf die Haut. Versuche an Menschen und Thieren zeigen, dass stets nach Franklinisation zuerst eine Anämisirung auftritt und dann eine Hyperämie. Nach Sympathicusdurchschneidung tritt keine Anämisirung auf. Verf. bezieht die Wirkung der Franklinisation nur auf die Vasoconstrictoren, weil sie nach Symphathicusdurchschneidung einmal gelähmt nicht wieder erregt werden können. Die Belichtung dagegen wirkt auf die Vasodilatatoren. Die Erweiterung der Blutgefässe durch Belichtung kann durch Franklinisation wieder zurückgebracht werden. Durch Thierversuch erbringt Verf. auch den Nachweis, dass man Röntgenschädigungen durch Franklinisation beeinflussen kann. Die eigentliche Mortonisation ruft eine Hyperämie mit Blutextravasat hervor und die Arsonvalisation nach kurzer Anämie ebenfalls Hyperämie mit Blutextravasat. Für therapeutische Zwecke kommt also fast nur Franklinisation in Betracht; sie hat Zweck bei allen congestiven Formen, die in Folge Verminderung des Gefässtonus oder in Folge von Erweiterung der Blutgefässe entstehen, ferner bei allen entzündlichen Oedemen und entzündlichen Hyperämien.

Baum (2) konnte durch Experimente feststellen, dass mit Sicherheit Medicamente nicht nur in der Richtung des Stromes eindringen, sondern auch gegen den Strom, dass also nicht nur Kataphorese, sondern auch Anaphorese möglich ist. In dem Augenblick, in dem der Nachweis gelingt, dass Katione auch von der Kathode aus in den Körper eingeführt werden können, von der Anode dagegen nicht, ist erwiesen, dass zum Mindesten die Iontophorese die Kataphorese nicht überwiegt, wenigstens nicht in allen Fällen. Nach seinen Versuchen steht er auf dem Standpunkt, dass die Kataphorese wohl meist das wirksame Princip ist und nicht die Iontophorese; ferner kann man nicht mit Bestimmtheit sagen, dass ein Körper von einer bestimmten Elektrode in den Körper geht; man muss also bei jedem Mittel vorher prüfen, ob es am positiven oder negativen Pol eindringt. Die Tiefenwirkung der Elektrophorese ist sehr gering. Die Hauptdomäne der Elektrophoresentherapie sind die sich folliculär abspielenden Processe gewesen.

Head hat in seiner Arbeit über die Sensibilitätsstörungen der Haut bei visceralen Erkrankungen speciell reflectorische Hyperästhesien beschrieben, auf

Grund deren er seine Theorie und die Schemata typischer reflectorischer Zonen ausgebildet hat. Wilamowski (47) fand, dass ebenso auch Analgesien reflectorischen Ursprungs vorkommen, und zwar an denselben Stellen, an denen man gewöhnlich Ueberempfindlichkeit findet; auch eine Spinalhypästhesie, entsprechend der von Faber beschriebenen spinalen, längs der Spinalauswüchse der Wirbel auftretenden Hyperästhesie der Haut konnte festgestellt werden.

Als Cutis plicata beschreibt Heller (15) eine Hautanomalie, die darin bestand, dass die Haut der Hände, besonders der Handrücken, den Eindruck einer exquisiten Altersatrophie machte. Die Haut war im Ganzen hart, die Falten liessen sich weder durch Zug, noch durch Druck ausgleichen, eine bei der Atrophie vorkommende Fältelung fehlte. Die Haarfollikel waren stellenweise stark erweitert, subjective Beschwerden wurden negirt. Die Affection war seit frühester Jugend stationär geblieben. Jadassohn hat auf dem IX. Congress der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft einen ähnlichen Fall vorgestellt, wo die Anomalie die Kopfhaut betraf.

Durch verschiedene Mittheilungen der letzten Jahre ist festgestellt worden, dass der sogenannte Mongolen-Kinderfleck nicht ausschliesslich der mongolischen Rasse vorbehalten ist, sondern auch, freilich ausserordentlich selten, bei europäischen Völkern gefunden wird. Tugendreich (38) beobachtete ihn unter 1200 Berliner Säuglingen zweimal. Die Bedeutung als Rassenmerkmal wird dem Phänomen durch solche vereinzelte Befunde nicht genommen; es ist sogar fraglich, ob deren Träger nicht überhaupt durch ihre Descendenz Mongolenblut führen.

Bei dem neugeborenen Kinde einer Frau, die selbst zwei grosse congenitale Narben an beiden Oberschenkeln und einige kleinere Narben an anderen Körperstellen, ausserdem zwei Alopecia areata-Flecke auf dem Kopfe hatte, beobachtete Fruhinsholz (12) auf dem Rücken eine grosse Narbe von den Scapulae abwärts bis zu der Verbindungslinie der Beckenschaufeln. Ausserdem fanden sich kleinere Narben an anderen Körperstellen. Syphilis ist in der Familie nicht vorhanden. Die Schwester der Patientin hat einen Naevus an der Nase. Placenta war normal. Da Verf. annahm, dass es sich um intrauterine, amniotische Veränderungen handle, wurden die Eihäute untersucht, jedoch mit negativem Resultate.

Burgsdorf (7) beobachtete einen Fall von idiosynkrasischem Hautleiden bei einem 20jährigen Mädchen. Die Patientin litt von Kindheit auf an einem hartnäckigen Nesselausschlag mit Betheiligung der Luft- und Verdauungsorgane. Die Affection trat jedesmal nach Genuss von Eiern auf; da die geringste Dosis Eiereiweiss genügte, um diese Hautreaction hervorzurufen, so mussten die Speisen vorsichtig ausgewählt werden. Sogar eine einmal verordnete Kopfwaschung mit Eigelb war im Stande, diese Idiosynkrasie auszulösen.

In seinem Artikel über gewerbliche Hautkrankheiten stellt Blaschko (3) unter Berücksichtigung der vorliegenden Literatur und eigener Erfahrung die wichtigsten ätiologischen Momente zusammen, die geeignet sind, Dermatosen hervorzurufen. Hinsichtlich der Gewerbeekzeme durch chemische Reize wendet er mit vielem Erfolg Röntgenbehandlung an.

Als vorläufige Mittheilung bringt Brocq (6) Befunde, die er durch Kratzen mit einer Curette an den Efflorescenzen verschiedener Dermatosen erhoben hat. Er glaubt, dass dies Verfahren, methodisch betrieben, ein bequemes Mittel zur Diagnose für unklare Fälle werden kann.

Mit Heranziehung der gesammten Literatur bespricht Lams (24) das Vorkommen und die Bedeutung eosinophiler Zellen im Blute bei Dermatosen. Er kommt zu dem Schluss, dass der Nachweis ihrer Vermehrung uns kein Hülfsmittel zur Diagnose werden kann, da man sie bei allen Hautaffectionen finden kann.

Mit Atoxyl eine 10fach höhere Dosis als arsenige Säure in den Organismus einzuführen, hat sich nicht als harmlos erwiesen. Nach Lassar traten schon nach 0,2 Atoxyl Nebenerscheinungen auf. Nach 0,4 waren dieselben stets zu beobachten, wenn das Mittel jeden zweiten Tag angewendet wurde. Bei 2mal wöchentlicher Anwendung wurden dieselben nicht beobachtet. Bei einer Patientin, die wegen Lichen ruber mit Atoxyl behandelt wurde, traten nach 9,0 Atoxyl Sehstörungen auf. Nach 27,0 Atoxyl war eine Atrophie des N. opticus eingetreten. Brenning (5) berichtet dann von zwei Atoxyl-Intoxicationen aus dem Ostkrankenhause. 2,0 genügten in beiden Fällen, um Nebenerscheinungen hervorzurufen, von denen Verf. besonders die Schwerhörigkeit und Urinretention hervorhebt, die allerdings nach 2—3 Tagen schwanden. Erstere ist nach Brenning's Ansicht Arsen-, letztere Anilinwirkung. Verf. räth, wöchentlich 2mal je 0,2 Atoxyl zu injiciren.

Auch Waelsch (44) theilt einen Fall von Atoxylvergiftung bei einem Luetiker mit. Ihre Symptome bestanden in Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit und Gliederschmerzen, Fieber, leichtem Augenkatarrh und Husten, ohne Lungenbefund. Später traten Harnbeschwerden hinzu. Pat. konnte nur unter starkem Drucke Urin lassen und litt dabei unter quälendem Harndrang, letzterer bestand im Ganzen etwa 5 Wochen. Die Erscheinungen von Seiten des Urogenitalsystems sind, wie auch Bornemann annimmt, Zeichen einer Anilinintoxication.

Ueber das Schicksal des zur Herstellung von Prothesen subcutan injicirten Paraffins herrscht noch keine Klarheit. Von manchen Autoren wird angenommen, dass der Fremdkörper allmählich von Granulationsgewebe durchwachsen wird und schliesslich vollkommen zur Resorption kommt, während z. B. Kolin in dem das Paraffin durchziehenden Bindegewebsnetz nur nekrotisches Gewebe sieht, welches, von dem Anfangs flüssigen Stoff umgeben, von den ernährenden Gefässen abgeschnitten, zum Zerfall kommt. Um die phagocytäre Wirkung der Leukocyten auf das Paraffin zu studiren, hat Sakurane (32) Thieren intraperitoneal Kugeln aus dieser Substanz einverleibt und nach verschiedenen Zeiten wieder untersucht; seine Resultate sind vollkommen negative. Das von ihm benutzte Paraffin hatte einen Schmelzpunkt von 45° C.

III. Specielle Pathologie.

Ekzem.

1) Horand, R., Mains de crocodile, dermatose professionnelle produite par le bois de châtaignier. Gaz. des hôp. No. 22. — 2) Joseph, M., Ueber einen Fall von acutem Ekzem nach Gebrauch des Haarwassers Javol. Deutsche med. Wochenschr. 2. Mai. — 3) Klose, B., Dasselbe. Ebendaselbst. 21. März. — 4) Küster, Untersuchungen über ein bei Anwendung von Dauerbädern beobachtetes Ekzem. Münch. med. Wochenschr. S. 1571.

Horand (1) beobachtete bei Holzhauern, die in den Wäldern echter Kastanien zu thun haben, eine Hautaffection, die bisher nicht beschrieben ist, und die er Krokodilhände nennt. Die Haut der Hände wird erythematös, später bläulich, es entsteht ein Ekzem mit Lichenification, später erscheinen tiefe Rhagaden und Hyperkeratosen. Florenze führt diese Dermatose auf das Phlooblaphène zurück, ein Tanninderivat, das sich hauptsächlich in der Kastanienrinde findet.

Ein bereits von Anderen beobachtetes Ekzem bei Anwendung von Dauerbädern befällt, abgesehen von marantischen, auch kräftige Personen, tritt in einigen Tagen bis Wochen auf und lässt sich leicht beseitigen, wenn man auf das Bad für einige Zeit verzichten kann. Küster (4) suchte nun die Ursache dieses Leidens zu erforschen. Nach Untersuchung von etwas abgeschabtem Hautmaterial, in dem sich massenhaft Mycelfäden fanden, schaffte sich K. einen dem der macerirten Haut im Wasserbade ähnlichen Nährboden, indem er Glycerinpferdeblutserum in Röhrchen bei 100° schräg erstarren liess, sie mit sterilem Leitungswasser auffüllte, in Serien mit steigenden Mengen von Formalin (von 1 : 500 bis 1 : 100000) versetzte und mit dem Hautmaterial impfte, das in sterilem Kieselgur verrieben war. So erzielte er eine Reincultur, doch gelang es K. noch nicht, die Haut von Laboratoriumsthieren zu inficiren. Injectionen in den Körper hinein verursachten aber Erscheinungen von echt pathogener Natur.

Lichen ruber. Lichenoide Affectionen. Pityriasis rubra pilaris.

1) Bogolupoff, M., Contribution à l'étiologie du pityriasis rubra Hebrae, du pemphigus foliaceus et de la dermatite herpétiforme de Duhring. Arch. de méd. expér. T. XIX. — 2) Dubreuilh, W. et G. Petges, Lichen plan atrophique. Annal. de dermat. et syph. p. 715. — 3) Halle, A., Ein Fall von Pityriasis rubra (Hebra). Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. S. 247. — 4) Heller, J., Kann Lichen ruber planus eine Unfallfolge sein? Med. Klinik. No. 7. — 5) v. Knobloch, G., Ueber familiäres Vorkommen von Lichen ruber planus. Inaug.-Diss. Rostock. März. — 6) Müller, O., Ein Fall von Pityriasis rubra Hebrae mit Lymphdrüsentuberculose. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. S. 255. — 7) Neuberger, Ueber Lichen ruber planus der Handteller und Fusssohlen. Ebendas. Bd. LXXXIV. Festschrift f. Neisser. — 8) Pinkus, F., Ueber eine neue knötchenförmige Hauteruption: Lichen nitidus. Ebendas. Bd. LXXXV. Festschrift f. Neisser. — 9) Piccardi, G., Keratosis spinulosa (Lichen pilaris seu spinulosus). Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 303. — 10) Polano, M. E., Zur Histologie des Lichen ruber verrucosus. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIV. H. 2. — 11) Riecke, E., Zur Kenntniss der Pityriasis lichenoides chronica. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. — 12) Sensini, P., Sopra un caso di Lichen ruber. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 340. — 13) Verrotti, G., Di un caso di sifiloderma papulosquamoso miliare simulante la pityriasis rubra pilaris. Ibidem. p. 5. — 14) Vignolo-Lutati, C., Del lichen piano atrophico e delle sue relazioni colle atrophie cutanee circoscritte. Ibidem. p. 55 e 164. — 15) Withe, Ch. J., Lichen obtusus corneus — an unusual type of lichenification. Journ. of cutan. dis. incl. syph. Vol. XXV. Sept.

Neuberger (7) berichtet über einen Fall von Lichen ruber planus der Handteller und Fusssohlen. Er macht darauf aufmerksam, dass diese Erkrankung leicht mit Lues verwechselt werden kann, und auch bei dem von ihm berichteten Fall konnte die Affection der Handteller sehr wohl eine Arsenkeratose vortäuschen. Verf. findet, dass derartigen Keratosen noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird und fordert zum genaueren Studium auf, damit eine grössere Sicherheit in der Diagnostik erzielt wird.

Einen Fall von Lichen ruber verrucosus hat Polano (10) genauer untersucht und kommt dabei zu einigen, von anderen Forschern abweichenden histologischen Beobachtungen. Sein Patient war 20 Jahre alt und zeigte die Efflorescenzen, theils ältere, theils jüngere, hauptsächlich an den Streckflächen der Unterschenkel. Histologisch konnten die früheren Beobachtungen bestätigt werden, doch war die Trennung der einzelnen Lichenknötchen nicht so stark ausgesprochen wie bei Lichen ruber planus. Die Verdickung der Epidermis kommt in erster Linie auf Rechnung des Stratum corneum. Das Stratum lucidum ist nicht deutlich ausgebildet. Zur Verdickung der Epidermis trägt weiter bei ein inter- und intraepitheliales Oedem des Rete Malpighi. Hier befinden sich ferner um die Kerne gelegene Vacuolen und durch die Verbreiterung der interepithelialen Lymphspalten werden manche Basalzellen ins Corium verschoben. Durch Ueberwandern von Leukocyten wird die Coriumepidermisgrenze an den Knötchenstellen vollständig unkenntlich. An den Zellen des Stratum granulosum und spinosum als auch an den basalen Zellen ist eine Vermehrung der Kerne zu constatiren. In den Präparaten waren alle Stadien der Kerntheilung reichlich vorhanden. P. hat daraufhin auch die anderen Lichenpräparate der Ehrmann'schen Sammlung durchgesehen und hat dieselbe Beobachtung auch dort gemacht, nur dass die Kerntheilung nicht so häufig auftrat. Nach seiner Ansicht hängt es mit dem Alter der Efflorescenzen zusammen. Seine Präparate waren von ganz frischen Stellen. Besonders hat P. die Pigmentverhältnisse beobachtet und kommt dabei zu folgenden Schlüssen: Wo die Degenerationsveränderungen in der Epidermis hochgradig sind, ist von Pigment keine Spur mehr vorhanden. Alles, was von Pigment vorhanden ist, ist in das Stratum corneum hinaufgerückt und nicht mehr von unten ersetzt worden. Eine deutliche Pigmentstauung ist in dem obersten Theil an der Corium-Epidermisgrenze zu sehen, wo der Process im Rückgang begriffen, aber die Efflorescenz noch nicht gänzlich involvirt ist. Das Pigment

liegt hier in den Melanoblasten und nicht frei. Er ist weiter der Ansicht, dass die veränderten ödematösen Epidermiszellen kein Pigment mehr aus den Melanoblasten aufnehmen können und das früher innegehabte an die oberen Schichten abgeben. Differenzen im Pigmentgehalt ergeben sich bei den verschiedenen Individuen.

Fälle von Lichen plan scléreux oder atrophique sind noch selten; seltener sind diese noch, wenn die Veränderungen ausschliesslich beschränkt sind auf die Stirn, behaarten Kopf und Mundschleimhaut. Dubreuilh und Petges (2) berichten über eine solche Affection. Arsen hatte keinen Erfolg. Interessant war noch, dass der Patient, der an starken Kopfschmerzen litt, in Folge hochgradiger Neurasthenie, jedesmal beim Auftreten irgend einer Hautaffection Linderung seiner nervösen Beschwerden bemerkte. Vielleicht legt diese Thatsache die Vermuthung nahe, an einen Zusammenhang auch für den Lichen mit inneren Organstörungen zu denken, eine Ansicht, die schon von Brocq, Köbner und Besnier ausgesprochen worden ist.

Verff. sind durch Urin- und Blutuntersuchung nicht weiter gekommen in der Erforschung dieser dunklen Krankheit. Verff. citiren dann noch ähnliche Fälle von Zaburin, Wechselmann, du Contel, Hallopeau, Brocq, Sabouraud und solche von Lichen planus atrophicus auch an anderen Körperstellen als am Kopfe und streifen kurz differentialdiagnostisch die Sclérodermie en plaque, Lupus erythematodes und Atrophia maculosa cutis. Je mehr gekannt die einzelnen Atrophien werden, um so seltener werden die idiopathischen werden, unter deren Namen sich nur Unwissenheit und Lässigkeit, die Ursachen zu erforschen, verbirgt.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Literatur theilt Halle (3) einen Fall von Pityriasis rubra mit, der über 2 Jahre in seiner Beobachtung war. Das Leiden hatte am linken Oberschenkel begonnen und bot stets das Bild einer primären Erythrodermie. Der Blutbefund war normal, jedoch bestanden allgemeine Drüsenschwellungen. Besonders hervortretend war bei dem Patienten die gestörte Wärmeregulation in Folge Veränderungen des Gefässapparates in den älteren Partien, die sich auch klinisch durch eine auffallend lange anhaltende Anämie auf Druck documentirte. Er reagirte selbst im Sommer bei normaliter kaum merkbaren Temperaturschwankungen in empfindlicher Weise. Der heftige Juckreiz konnte durch Anwendung von Carbolpillen beseitigt werden. Bezüglich einer Tuberculose, die ja als ätiologisch in Betracht gezogen wird, bestanden die Residuen eines alten anscheinend ausgeheilten Herdes in der linken Lungenspitze.

Von verschiedenen Seiten wird ein Zusammenhang der Pityriasis rubra mit Tuberculose angenommen; in dieser Hinsicht entbehrt eine Arbeit Müller's (6) nicht des Interesses, der in einem Falle dieser Dermatose eine Lungen- und ausgedehnte Lymphdrüsentuberculose fand. Das Hautleiden bestand seit mehreren Jahren, batte mit circumscripten juckenden Röthungen in den Achselhöhlen begonnen und sich allmählich über den ganzen Körper verbreitet, dessen hochrothe Haut nun stark zu schuppen anfing. Zur Zeit erscheint sie im Ganzen geschrumpft, sehr dünn und besonders über einigen Gelenken und im Gesicht gespannt. Nur hinter den Ohren und in den Gelenkbeugen finden sich nässende Stellen der sonst trockenen Haut. Auffallend sind auf Brust, Rücken und Oberschenkeln pigmentlose, fast weisse Flecke von Erbs- bis über Fünfmarkstückgrösse, nur Kanitz hat bisher dies Phänomen erwähnt; Verf. deutet sie als regressive Vorgänge. Die Nägel sind bröckelig, gefurcht und locker. Histologisch ergiebt sich herdförmige Infiltration der Cutis mit secundärer Hypertrophie und Degeneration der Epidermis und Ausgang in Atrophie der Cutis und Subcutis.

Pinkus (8) veröffentlicht unter der Bezeichnung Lichen nitidus eine grössere Reihe von Beobachtungen, die er seit 1897 gemacht hat. Es handelt sich um einen Nebenbefund, den er bei anderen Krankheiten gemacht hat. Er äussert sich darüber dahin: 1. Es kommt eine Eruption kleiner glänzender Knötchen an der äusseren Haut vor, die bisher nicht beschrieben worden ist. Sie besteht aus einer halbkugeligen granulomartigen Bildung in der oberflächlichen Cutis, die sich dicht an das eigenthümlich veränderte, namentlich stärker verhornte Epithel anschliesst. 2. Die Lieblingslocalisation ist der Penis, an dem auch oft die Glans befallen ist. Ferner kommt sie an Bauch, Brust und Armen, aber erheblich seltener, vor. 3. Das Granulom gleicht einem Tuberkel. Es besteht aus einer peripherischen Rundzellschicht und einer centralen Epitheloidzellenansammlung mit auffallend vielen Langhans'schen Riesenzellen. Die Epithelveränderung bietet, namentlich am Genitale, eine centrale Reteverdickung dar, in deren Axe sich ein zum Theil parakeratotischer Hornzapfen anlegt oder schon ausgebildet hat. Unter diesem befindet sich häufig ein mikroskopischer Abscess. An der Unterseite des Epithels fehlt die Cylinderzellenlage und das Pigment. Die obersten Granulomschichten sind (ob artefíciell?) mit körnigen Gerinnseln und extravasirten rothen Blutkörperchen versetzt. Bakterien wurden bisher nicht gefunden. 4. Subjective Beschwerden fehlen vollkommen. Die Patienten wissen fast nie etwas vom Bestehen ihrer Hautveränderung. 5. Diagnostisch kommt die Unterscheidung vom Lichen planus vor Allem in Betracht. Der Unterschied zwischen Lichen nitidus und Lichen planus besteht im histologischen Bau und darin, dass dem ersteren die Polymorphie des Lichen planus vollständig fehlt.

Nach einer Einleitung über 3 verschiedene Krankheitsbilder, Pityriasis lichenoides chronica (Jadassohn), Parakeratosis variegata (Unna, Santi, Pollitzer) und Erythrodermie pityriasique disseminée en plaques (Brocq) bringt Riecke (11) 3 Krankengeschichten zur Kenntniss, die dazu dienen sollen, die etwas unklaren Verhältnisse dieser Krankheiten zu sichten. Bei seinen 3 Kranken finden sich erstens Knötchen, welche sich durch ihre scharfe Contourirung, lachsfarbenes Aussehen, flache Elevation, mässige Derbheit und auf Druck Hinterlassung einer gelblichen Infiltration als gleichartig erweisen. Fernerhin finden sich zweitens linsen- bis fingernagelgrosse, weniger scharf begrenzte Flecke von gelblichrother bis braunrother Farbe vor. Bemerkenswerth ist bei ihnen die durch mechanische Irritation deutlich sich markirende Abschuppung. Als Zwischenform dieser Maculae und Papulae finden sich fleckförmige Efflorescenzen, welche ziemlich scharf begrenzt sind. Die Oberfläche ist leicht gerunzelt, deutlich gefeldert. Diese Herde werden von einer lamellösen Schuppe bedeckt, nach deren Entfernung der Eindruck des Papulösen verschwindet, während jetzt mehr der Charakter einer leichten Atrophie hervortritt. Anatomisch ist bei den 3 Fällen der Befund mit dem Typus der Pityriasis lichenoides übereinstimmend. Kernhaltige Hornschicht, mässiger Zellinfarct im Corpus papillare, Durchsetzung der unteren Epidermisschichten mit Leuko-

cyten; deutliche Elevation der Knötchen einerseits, seichte Depression der Maculae andererseits, welche alle Erscheinungen der Knötcheneffiorescenz in retrograder Entwicklung zeigt. Gleich zu Anfang der Arbeit hat R. eine Zusammenstellung der 85 bis jetzt bekannten Fälle von P. l. chr. gegeben und schildert das klinische Bild im Verein mit seinen 3 Beobachtungen. Die Diagnose der relativ seltenen Dermatose ist nicht immer ganz leicht zu stellen. Auszuschliessen ist Pityriasis rosea, das seborrhoische Ekzem und das prämykotische Stadium der Mycosis fungoides. Von allen Autoren wird die Aehnlichkeit mit einem maculo-papulösem Syphilid hervorgehoben. Schwieriger gestaltet sich die Differentialdiagnose gegenüber den zwei anderen eingangs erwähnten Krankheiten. Immerhin steht fest, dass sich bei Parakeratosis variegata ebenfalls 2 Efflorescenzmorphen finden, nur die netzförmige Fleckbildung verleiht der letzteren ihr besonderes Gepräge. Sehr bemerkenswerth ist der Fall von Csillag, bei dem der directe Uebergang einer Pityriasis lichenoides chronica in das durch netzförmige Confluenz für charakteristisch erachtete Bild der Parakeratosis variegata beobachtet werden konnte. Ebenso zeigen R.'s beiden ersten Fälle diese Uebergangsformen. Jedenfalls geht aus diesen Beobachtungen hervor, dass das hauptsächlichste trennende Symptom, diskrete Anordnung des Exanthems auf der einen Seite und netzförmige Confluenz auf der anderen nicht mehr differentialdiagnostische Bedeutung beanspruchen kann. Ganz anders verhält es sich mit der Erythrodermie pityriasique disseminée en plaque. Der von R. betonte und von ihm beobachtete Entwicklungsmodus der Jadassohn'schen Dermatose wird hier nirgends beobachtet. Nach Rille's Ansicht ist die Brocq'sche Dermatose dem Bilde der genuinen Hautatrophie zuzurechnen. Unter einem anderen Gesichtspunkte ist der erst später von Brocq aufgestellte Krankheitsbegriff der Parapsoriasis en gouttes — lichenoide — en plaques aufzufassen. Hier ist die Erythrodermie en plaques das Prototyp der dritten Gruppe, während Pityriasis lichenoides, Parakeratosis variegata, Lichen variegatus den beiden ersten Gruppen angehören. Zu erwähnen ist ferner noch das von Crocker 1905 aufgestellte Krankheitsbild der Xantho-Erythrodermia perstans. Zum Schluss geht R. auf die Therapie ein, die ziemlich aussichtslos ist. — In einem Nachtrag bringt R. noch eine zusammenfassende Kritik von Civatte's „Les parapsoriasis de Brocq".

Psoriasis.

1) Bonnet, Note sur l'anatomie pathologique du psoriasis. Lyon méd. p. 349. — 2) Brocq, L., Aperçu sur le traitement des diverses formes de psoriasis. Le progrès méd. Dec. — 3) Friederichs, A., 3 Fälle von Psoriasis bei Säuglingen. Dermat. Zeitschr. Bd. XIV. — 4) Goshida, S., Ueber Leucoderma psoriaticum. Inaug.-Diss. Rostock. — 5) Ledermann, R., Dasselbe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 6) Leiner, Fall von Psoriasis bei einem 6 Monat alten Kinde. Wiener derm. Gesellsch. 6. Febr. Ref. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. — 7) Volk, R., Schwere Nierenerkrankung nach äusserlicher Chrysarobinapplication. Wiener klin. Wochenschrift. 1906. No. 40.

Friederichs (3) berichtet anknüpfend an die bisher von Kaposi, H. Hebra und von Rille bei Säuglingen beobachteten Fälle von Psoriasis über 8 bei Herxheimer beobachtete Erkrankungen dieser Art. Typische Localisation wurde nicht constatirt, hereditär war nichts nachweisbar, dagegen fanden sich in allen 3 Fällen scheibenförmige, etwas erhabene Efflorescenzen, die mit silberweissen Schüppchen bedeckt waren, nach deren Entfernung capilläre Blutung eintrat. Ein Fall kam zum Exitus. Keine Section. In allen Fällen fand Besserung auf Application von 2—10proc. Lithantrolvaseline statt.

Munro und Sabouraud haben als charakteristisch für Psoriasis kleinste intraepitheliale Abscesschen (micro-abcès) beschrieben, die in der Literatur eine verschiedene Deutung erfahren haben. Bonnet (1) konnte sie in seinen untersuchten Fällen constant nachweisen und hält sie auch für die Primärläsion. Ob sie für die Psoriasis specifisch sind, d. h. bei keiner anderen Dermatose vorkommen, ist schwer zu sagen; Civatte hat sie bei der Parapsoriasis nicht gefunden.

Ledermann (5) veröffentlicht einen Fall von Leucoderma psoriaticum und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Der histologische Befund des Leucoderma psoriaticum ist identisch mit dem des Leucoderma syphiliticum. 2. Das Leucoderma psoriat. entsteht sowohl ohne vorangegangene Behandlung als auch bei cutaner oder subcutaner As-Darreichung, als auch nach Anwendung äusserer Mittel. 3. Die Entwickelung des Leucoderma psoriat. geht entweder in der Weise vor sich, dass die nach Abfall der Schuppen zurückbleibenden rothen Plaques sich allmählich entfärben, oder dass, wie bei dem Leucoderma syphilit., zunächst um die Efflorescenz herum ein leukodermatischer Hof entsteht. 4. Das Leucoderma psoriat. ist entweder von hyperpigmentirter Haut umgeben oder die Pigmentanhäufung am Rande fehlt vollständig. 5. Die Dauer des Leucoderma psoriat. ist verschieden lang. Fälle von $1^1/_2$- und 2jährigem Bestehen sind bekannt. 6. Durch Behandlung wird die Form und Beschaffenheit des Leucoderma psoriat. nicht sichtbar beeinflusst. 7. Differentialdiagnostische Schwierigkeiten zwischen Leucoderma psoriat. und Leucoderma syphilit. können nur ausnahmsweise auftreten. Die Depigmentation bei Lues ist schärfer contourirt, gleichmässiger geformt und sitzt in der grossen Mehrzahl der Fälle am Nacken, während sich typische Leukodermflecke bei Psoriasis auch am Rücken, Brust, Stirn finden.

Im Allgemeinen findet man in der Literatur die Angabe, dass das Chrysarobin ein für den Gesammtorganismus völlig unschädliches Mittel ist. Durch Thierexperimente haben allerdings Lewin und Rosenthal nachgewiesen, dass die interne Verabreichung bei Kaninchen eine schwere chronisch parenchymatöse Nephritis hervorrufen kann. Volk (7) sah bei einem Manne, der anscheinend wegen einer Psoriasis mit Chrysarobinsalben behandelt war, eine diffuse exfoliative Dermatitis und eine Nephritis von chronischem Charakter, die öfter hämorrhagische Nachschübe zeigte; im Harn fand sich noch mindestens 5 Wochen nach dem Aussetzen der Chrysarobincur Chrysophansäure.

Keratosen.

1) Bargigli, A., Sopra un caso di ittiosi istrice. Giorn. ital. d. mal. ven. e de pell. p. 195. — 2) Biach, M., Ein Fall von Arsenkeratose. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 32. — 3) Blaschko, A., Betrachtungen über Ichthyosis. Dermatol. Zeitschr. Heft 12. — 4) Bowen, John P., Verrucae plantares; their prevalence in boys and in young men, and their pathology. Boston med. and surg. journ. Dec. — 5) Brandweiler, A., Ueber Ichthyosis congenita. Wiener med. Presse. 1906. No. 40. — 6) Ciuffi, G., Invento positivo con filtrato di verruca volgare. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 12. — 7) Eitner, E., Eigenthümliches

Verhalten einer transplantirten ichthyotischen Hautpartie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XLIV. No. 6. — 8) v. Franqué, Leukoplakia und Carcinoma vaginae et uteri. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 9) Jamieson, A., Clinical remarks on ichthyosis and its treatment. The Brit. med. journ. p. 362. — 10) Konitzer, A., Ueber Keratoma plantare hereditarium. Inaug.-Diss. Leipzig. Dec. — 11) Kraus, A., Ueber Leukoplakia (Leucokeratosis) penis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. S. 137. — 12) Ludwig, A., Ueber Keratoma palmare et plantare hereditarium. Inaug.-Diss. Leipzig. Febr. — 13) Macewen, John, Note on a case of sebaceous horn of the head. Lancet. p. 859. — 14) Sklarek, B., Beiträge zur Kenntniss der Schwielen und Hühneraugen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschr. Neisser. — 15) Schamberg, Jay F., Multiple cancer of the skin and keratosis following the long continued use of arsenic; multiple ulcerations of the skin after protracted use of the same drug. Journ. of cut. dis. Januar. — 16) Unger, Br., 3 Fälle von Darier'scher Dermatose. Inaug.-Dissert. Leipzig. Nov. — 17) Vörner, H., Weitere Beobachtungen über Keratoma palmare et plantare hereditarium. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. Heft 1. — 18) Waelsch, L., Zur Histologie der Arsenkeratose. Ebendas. Bd. LXXXVIII. S. 245.

Ein zur Zeit anfallsfreier, älterer Psoriatiker hatte mit Zwischenpausen 25 Jahre lang Liquor Fowleri mitunter bis zu 30 Tropfen täglich genommen. Im Verlaufe der letzten $1\frac{1}{2}$ Jahren hatten sich am ganzen Körper, auch im Gesicht, besonders aber auf der Rückenseite viele stecknadelkopf- bis fingernagelgrosse, geröthete Efflorescenzen entwickelt, die mit einer rauhen, verdickten Hornschicht bedeckt, zum Theil braun gefärbt waren; andere schildert Schamberg (15) ähnlich den senilen Keratosen. Hohlhand und Fusssohlen waren rauh und reichlich verhornt, die erstere mit Warzen bedeckt. In der Interscapularregion ein erbsengrosses, röthliches Epitheliom, ferner sass am rechten Bein in der Malleolargegend eine ähnliche, grössere Geschwulst. Die histologische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose. Einen analogen Fall hat Brocq beschrieben. Dann führt Verf. noch einen Fall an, wo nach langem Arsengebrauch multiple Ulcera auftraten.

Zur Histologie der Arsenkeratose bringt Waelsch (18) einen Beitrag; ausser den das Epithel betreffenden akanthotischen und hyperkeratotischen Veränderungen zeigten die elastischen Fasern der Papillen merkwürdige degenerative Processe in Form von körnigem Zerfall und Verdünnung der einzelnen Fasern. An Stellen, wo stärkere Entzündung bestand, fehlten sie ganz. Die von Secchi beschriebene zwischen der Cylinderepithelzellenschicht und dem subpapillären elastischen Fasernetz liegende, helle Linie war erheblich verbreitert. Diese Befunde scheinen darauf hinzuweisen, dass bei der Entstehung der Arsenkeratose schleichende Entzündungen eine Rolle spielen, die klinisch oft nicht hervortreten, manchmal aber als diffuse oder umschriebene Erytheme imponiren.

Biach (2) sah bei einem Manne, der wegen einer chronischen Drüsenaffection mehrere Jahre fast dauernd Sol. Fowleri genommen hatte, eine eigenartige Form der Arsenkeratose. Drei Monate nach dem Beginn der ersten Arsencur war eine Pigmentirung der Haut aufgetreten, die auch nach einer zweijährigen Pause in der Zufuhr des Medicaments nicht vollkommen schwand. Als dann Patient wieder unter Arsenwirkung kam, setzte nach Verlauf derselben Zeit wie zuerst die Keratose ein, die merkwürdiger Weise zuerst an den Dorsalflächen der Finger und Zehen sich bemerklich machte und erst später auch auf die Beugeflächen übergriff.

Nach kurzer Skizzirung der über leukoplakische Veränderungen der Haut und Schleimhaut in der Literatur niedergelegten Erfahrungen berichtet Kraus (11) über einen Fall von Leukoplakia penis, die einen älteren, sonst normalen Mann betraf. Das Leiden hatte vor 8 Jahren nach einer Phimosenoperation mit einem Pruritus der Eichel begonnen, später waren entzündliche Erscheinungen hinzugetreten. Zur Zeit der Beobachtung bestand klinisch eine Verdickung und Verhärtung der Haut im Bereiche der Glans und des Präputiums mit begleitenden, wahrscheinlich durch traumatische Einflüsse bedingten ulcerativen Processen. Histologisch ergab sich chronische Entzündung der subepithelialen Theile der Cutis mit Akanthose und sehr starker reiner Hyperkeratose des Epithels. Aetiologisch kommt vielleicht der präcurrirende Pruritus in Betracht; in diesem Falle stände die Affection den kraurotischen Processen an den weiblichen Genitalien nahe.

Zur Deckung ulceröser Defecte am äussern Malleolus und Fussrücken wurden Hautstücke aus dem Oberschenkel eines Patienten transplantirt, der zufällig an einer Ichthyosis litt. Nach Heilung dieser Lappen ist nun gerade an diesen Stellen eine Steigerung des ichthyotischen Processes wahrzunehmen. Eitner (7) sieht die Ursache hierfür in der Transplantation und zwar in dem Lappen und dem bedeckten Boden. Die meisten Autoren fassen die Ichthyosis als eine Missbildung der Haut auf. Die Theorie erklärt dem Verf. aber nicht die Exacerbation an den Transplantationsstellen. Da nach Brocq eine Functionsstörung der Hautdrüsen ätiologisch eine hervorragende Rolle spielt, so könnte man nach des Verf.'s Ansicht in dem Zugrundegehen der Hautdrüsen in der überdeckenden Narbe eine Ursache für die Steigerung des Processes erblicken. Dass hieraus keine allzuweit gehenden Schlüsse gezogen werden dürfen, erkennt Verf. jedoch an.

Für das klinisch bekannte Bild der von Brandweiler (5) beschriebenen Hautaffection (Ichthyosis congenita) finden sich bei neueren Autoren meist andere Namen, da sie das Leiden als nicht zur Ichthyosisgruppe gehörig bezeichnen. Die Gründe hierfür scheinen in der Thatsache zu liegen, dass sich die vulgäre Ichthyosis erst in den ersten Lebensjahren entwickele, also nicht als congenital anzusehen sei, sondern als auf erblicher Disposition beruhe. Ein fernerer Grund zur Ausscheidung der sogenannten Ichthyosis congenita aus der Ichthyosisgruppe liege im Ergebniss der histologischen Untersuchung. So sollen sich bei congenitaler Ichthyosis Veränderungen vorfinden, die bei den höchsten Graden der Ichthyosis simplex nicht gefunden werden. Es

giebt nun aber Uebergangsfälle zur Ichthyosis simplex, für die zuerst von Müller die Bezeichnung congenitale Ichthyosis gewählt wurde. Zu diesen rechnet B. den seinigen, sowie andere Grenzfälle, die als mild type, Ichthyosis congenita tarda und larvata bezeichnet wurden. Bezüglich der Heredität kommt B. zu dem Ergebniss, dass dieses Moment wohl etwas überschätzt werde, indem gar nicht bei allen als Ichthyosis simplex geführten Fällen dieser Nachweis gebracht werde. Auf Grund der histologischen Befunde hält er eine scharfe Trennung der beiden Affectionen für unmöglich, weil die Meinungen der Autoren zu sehr divergiren.

Blaschko (3) beschreibt einen Fall von Ichthyosis bei einem 19 Jahre alten Manne, dessen Grossvater an derselben Krankheit gelitten hatte. Besonders bemerkenswerth erscheint ihm, dass die ichthyotische Hautfelderung die normale bedeutend übertrifft, und dass die begrenzenden Linien keine Furchen, sondern Kämme darstellen. Was bedeuten diese Linien und wodurch werden sie erklärt? Sie kommen bei der normalen Haut zu Stande durch die Bewegungen in den ersten Lebensjahren. Leicht wäre die Erklärung der grossen Felder bei vorliegender Ichthyosis, wenn die Auflagerung von Hornmasse eine ausserordentlich starke wäre, was nicht der Fall ist. Vielleicht ist sie bedingt durch die ausserordentliche Härte der obersten Hautdecke, der zufolge sich auch die Zwischenpartien nicht nach innen, sondern nach aussen eingefaltet haben. Dass die Verlaufsrichtung der Kämme durch Anlage erklärt ist, wie z. B. bei systematisirten, harten Naevis, glaubt Verf. nicht. Eine Heilung der Ichthyosis überhaupt hält B. für unmöglich. Die Ichthyosis ist keine Krankheit, sondern eine Keimesvariation, deren Träger als eine vielleicht pathologische Menschenspielart aufgefasst werden kann.

Im Verlauf seiner Untersuchung an Schwielen und Hühneraugen kommt Sklarek (14) zu folgenden Resultaten: Die Schwielen sind Hyperkeratosen, bei denen eine im Wesentlichen — bis auf den Eleidingehalt — normale Hornschicht gebildet wird. 2. Sie sind nicht nur Stauungskeratosen, da sich eine gesteigerte Proliferation der Retezellen findet, die sich nicht bloss gelegentlich in Akanthose, sondern auch in einem etwas gesteigerten Gehalt an Mitosen manifestirt. 3. Die vermehrte Zellproliferation ist nicht auf Entzündung, sondern auf (passive?) Hyperämie zurückzuführen. 4. Die Hühneraugen unterscheiden sich von den Schwielen ausser durch ihre Form auch durch den Gehalt an färbbaren Kernen in der Hornschicht des Dornes; trotz dieser, der entzündlichen Parakeratose analogen Erscheinung fehlen aber auch beim Hühnerauge meist im eigentlichen Sinne entzündliche Erscheinungen.

Bei einer Frau hatte sich im Laufe der Jahre langsam wachsend auf der linken Kopfseite ein hornartiges Gebilde entwickelt, welches Macewen (13) durch Exstirpation entfernte. Im letzten halben Jahre hatte es sich rapid vergrössert und eine Länge von 2¼ Zoll erreicht, es zeigte eine korkzieherartige Krümmung und eine hornartige Structur.

Vörner (17) kommt auf einen schon einmal von ihm beschriebenen Fall von Keratoma palmare und plantare hereditarium zurück. Er konnte feststellen, dass die Krankheit sich jetzt in 5 Generationen nachweisen lässt. Die Hornschicht beträgt histologisch 0,6 mm Dicke; bei einem neugeborenen Kinde in derselben Familie konnte V. 14 Tage nach dem Partus die ersten Einrisse beobachten.

[Schein, M., Keratoma hereditarium palmare et plantare. Gyógyászat. No. 32.

Sch. beschreibt den Fall eines 20jährigen Schlossergehilfen. Vater und Grossvater haben dasselbe Leiden. Von 2 Brüdern der ältere in geringerem Maasse, beide Schwestern seines Vaters leiden auch daran. Diese sind verheirathet. Von 7 Kindern der einen sind zwei — ein Knabe und ein Mädchen — vom Leiden befallen. Von 2 Kindern der anderen erbte der 2. Sohn das Uebel, während die verheirathete Tochter davon verschont ist. Alle 3 Töchter der letzteren sind auch vom Uebel frei.

Sch. trachtet diesen Fall im Sinne der Mendelschen dominirenden und recessiven Stigmata zu analysiren, obwohl er zugiebt, dass das Vererbungsgesetz der Stigmata beim Menschen viel complicirter ist, als bei den Pflanzen oder Thieren. **Basch.**]

Pruritus. Neurosen.

1) Arning, Ed., Ein schwerer Fall von Morbus Raynaud. Arch. f. Derm. u. Syph. Festschr. Albert Neisser. Bd. LXXXIV. — 2) Bettmann, Zur Frage der reflectorisch bedingten Hauterkrankungen. Ebendas. Bd. LXXXIV. — 3) Bray, H. A., Pruritus ani. New York med. journ. August. — 4) Geyer, Beitrag zur Lehre von den Hauterkrankungen bei Neurosen. Arch. f. Derm. u. Syph. Festschr. Neisser. Bd. LXXXIV. (4 Fälle eigener Beobachtung zur Kenntniss trophoneurotischer Hauterkrankungen. Tabelle über 95 in der Literatur bekannte Fälle.) — 5) Günzburger, Pruritus bei Tabes. Münch. med. Wochenschr. S. 2643. — 6) Millan, Pruritus bei Tabes. Société méd. des hôp. 11. Oct., ref. Münch. med. Wochenschr. p. 2405. — 7) Mummery, P. L., Pruritus ani. Practitioner. Mai. — 8) Polland, R., Ueber vasomotorische Reflexneurosen und verwandte Krankheitsbilder. Dermat. Zeitschr. Bd. XIV. H. 9. — 9) Schlesinger, H., Ueber Blaseneruptionen an der Haut bei centralen Affectionen des Nervensystems. Deutsche med. Wochenschrift. S. 1086.

Millan (6) fand bei 26 Fällen von Pruritus 6 Mal tabische Symptome, 3 mal handelte es sich um Pruritus analis. Das Jucken tritt anfallsweise auf. Therapeutisch that die Lumbalpunction die besten Dienste.

Durch die Mittheilung Millan's sieht sich Günzburger (5) veranlasst, auf einen Fall hinzuweisen, wo sich eine bereits länger bestehende Tabes subjectiv nur in nächtlichem Hautjucken in der Lendengegend documentirte; erst eine genauere Systemuntersuchung führte zur Diagnose. Bei jedem Pruritus sollten nicht nur der Urin, sondern auch die Reflexe geprüft werden.

Nach einleitenden anatomisch-physiologischen Bemerkungen kommt Polland (8) auf die Auffassung Kreibich's für eine Reihe Hauterkrankungen, wie neurotische Gangrän, Herpes zoster, Herpes febrilis u. s. w., zu sprechen. Es soll sich hier um sympathische Reflexneurosen handeln. Bestätigend kommt hierfür auch Bettmann's Ansicht in Betracht, der in Anlehnung an Head's Arbeiten eigene Beobachtungen über reflectorische Reizphänomene machte. Auch sonst liegen schon zahlreiche Fälle vor. Gemeinsame Merkmale sind

bei allen vorhanden. Zunächst beschreibt Verf. eine Affection bei einem Mädchen, das eine durch Salpetersäure abgeätzte Warze neu aufkommen sah, diese excidiren und ein nachfolgendes Keloid vom Oberschenkel nach Thiersch transplantiren liess. Nach 3 Wochen tritt Bläschenbildung an beiden operirten Stellen auf. Salbentherapie wirkungslos. Bei der Aufnahme ist die gethierschte Stelle wie gesiebt in Folge zahlreicher geplatzter, tiefer in die Cutis reichender Bläschen. Aehnlich entwickelten sich diese solitären, an Zosterbläschen erinnernden Efflorescenzen am Handrücken, Vorderarm, Oberarm und an der Thiersch-Stelle am Oberschenkel. Mit der Zeit trübte sich der klare Inhalt der Bläschen, sie platzten und zeigten einen rothen Hof. Innerhalb zweier Monate Ausbreitung fast ausschliesslich auf der linken Körperseite. Verwechselung mit anderen Krankheitsbildern ausgeschlossen. Im Keloid anfallsweise neuralgische Schmerzen, die meist neue Eruptionen im Gefolge hatten. Nach einigen Wochen Stillstand und Zurückgehen des Processes. Verf. nimmt hier eine reine Neurose an im Hinblick auf den Zusammenhang mit den Sensationen im Keloid, die Art der Ausbreitung, den Verlauf und die Localisation. Ein anderer Fall, bei dem indessen die Reflexnatur der Hauterscheinungen nicht festzustellen ist, wird ferner vom Verf. beschrieben. Die Affection bei der ledigen Patientin besteht seit 4 Jahren, wiederholt sich innerhalb weniger Wochen und ist typisch folgende: Erwachen mit Kopfschmerz, Uebelkeit, Unbehagen. Rechte Gesichtshälfte erscheint der Patientin kalt, Weitergreifen unter Gänsehautbildung auf die ganze Körperseite. Im Gesicht erscheinen rechts Oedem, Röthung, Schwellung, namentlich der Augenlider. An den Vorderarmen Bildung von Quaddeln unter heftigem Brennen und Jucken und später in deren Bereich Blasenbildung bis zu beträchtlicher Grösse mit klarem Inhalt. Am nächsten Tage Nachlassen, am dritten Tage ist meist alles geschwunden. Therapie erfolglos. Aetiologisch nichts Auffälliges zu eruiren. Verf. beobachtete im Ganzen drei dieser Anfälle und führt sie auf nervöse Störungen zurück; hierauf weisen die voraufgehende Aura, Kopfschmerz und schlechtes Allgemeinbefinden, die Machtlosigkeit der Therapie, die Periodität und die Art der Efflorescenzen. Menses waren o. B. Keine Hysterie, intactes Nervensystem. Während nun im ersten Falle ein peripherer, sensibler Nervenreiz im Sinne Kreibich's vorhanden war, der den Reflexvorgang anregte, nimmt Verf. an, dass es sich im 2. Falle um eine Reizung des Vasomotorencentrums vom Gehirn aus handelt.

Seit vielen Jahren werden bullöse Hautaffectionen beschrieben bei Erkrankungen des Rückenmarkes und bei organischen Hirnerkrankungen, die zumeist zum Pemphigus gerechnet werden. An der Hand verschiedener Fälle aus der Literatur und eines eigenen macht Schlesinger (9) den Versuch, diese Fälle von der Gruppe des Pemphigus abzutrennen, zu rubriciren und klinische Merkmale aufzustellen. Seine Eintheilung ist nach folgendem Schema unterzubringen: 1. Blaseneruptionen von halbseitigem Charakter bei Cerebralaffectionen. 2. Blaseneruptionen bei Spinalerkrankungen: a) halbseitig, b) beiderseitig, in beiden Fällen zumeist distal stärker entwickelt. 3. Blaseneruptionen bei Erkrankungen der Spinalganglien, der Plexus- und peripherischen Nerven (im Ausbreitungsgebiet der geschädigten Nervenabschnitte).

Ob diesen Formen die Blasenausschläge bei Hysterischen einzureihen sind, möchte Verf. noch als offene Frage behandeln.

Bettmann (2) geht in seiner Arbeit auf die Frage ein, ob von Affectionen der männlichen Harnröhre eine Beeinflussung der Haut erfolgt, die im Sinne nervös-reflectorischer Vorgänge zu deuten wäre. Er sieht von dem Heller'schen Experimentalfall ab und führt nur kurz eine Krankengeschichte eines Pat. an, der während einer Gonorrhoe mit Monarthritis ein maculös-hämorrhagisches Exanthem hatte. 2 Jahre später kam derselbe Pat., um zu erfahren, ob er vollkommen gesund sei; zu diesem Behufe musste er auch bougirt werden, Ch. 22 passirte ohne Schwierigkeiten. Am Tage nach dieser Procedur reagirte Pat. mit einem Exanthem, das exsudativen Charakter hatte und auf die untere Extremität beschränkt war. In wenigen Tagen heilte dasselbe ohne Beschwerden für den Pat., und, ohne dass eine Provocirung der früheren Gonorrhoe stattgefunden hatte, ab. Head hat bei 2 Fällen von hinteren Harnröhrenläsionen in der 3. und 4. Sacralzone Hyperalgesien feststellen können, und hiernach analog versuchte B. zu erforschen, ob auch bei Gonorrhoe sich ähnliche Verhältnisse finden. Er konnte bei einer grösseren Anzahl von Patienten mit hinterer Gonorrhoe Hyperalgesien in der 3. und 4. Sacralzone Head's feststellen, während sich dieselben bei Gonorrhoea anterior nie fanden, aber auftraten, wenn die Erkrankung auf die hintere Harnröhre übergriff. — Auch bei Sexualneurasthenikern, die keine Gonorrhoe gehabt hatten, fand er diese Hyperalgesie ausgeprägt; ferner sah er auch bei 4 Fällen von Herpes genitalis diese Zonen deutlich hyperalgetisch. Seine Untersuchungen genügen, um darzuthun, dass die Frage der reflectorischen Voraussetzungen bei den Dermatosen eine höhere Berücksichtigung verdient, als ihr seit dem Emporblühen einer Betrachtungsweise eingeräumt wird, die wesentlich chemische Zusammenhänge beachtet.

Einen besonders schweren Fall von Morbus Raynaud mit weitgehenden Veränderungen an Zehen- und Fingerknochen, neben grösseren Hauterosionen mit tiefergehenden Nekrosen an diesen Partien beschreibt Arning (1). Differentialdiagnostisch war Lepra auszuschliessen. Pat. war durch die permanenten Schmerzen und eine damit verbundene Schlaflosigkeit sehr heruntergekommen. A. wandte versuchsweise Bier'sche Stauung an; dieselbe wurde nach und nach auf alle Extremitäten ausgedehnt, die Schmerzen schwanden allmählich; die Nekrosen und Erosionen heilten ab und Pat. konnte nach 4 Wochen gebessert mit 12 Pfund Gewichtszunahme entlassen werden. Eine gleichfalls bestehende Darmatonie und Koprostase wurde mit Massage und hohen Oeleinläufen behandelt. Pat. behandelte sich weiter mit Stauung und stellte sich nach längerer Zeit wieder vor, ohne dass es zu derartigen Schmerzen und Nekrosen gekommen wäre wie vor der Stauungsbehandlung. Zwei ebenfalls mit Stauung und gleichem Erfolge behandelte Fälle von Morb. Raynaud von Reunert und Nonne werden erwähnt.

Pemphigus, Dermatitis herpetiformis, Epidermolysis bullosa hereditaria. Hydroa.

1) Boeck, C., Die Localisation der Dermatitis herpetiformis (Duhring). Monatsh. f. pract. Derm. Bd. XLV. No. 6. — 2) Carlton, E. P., Dermatitis exfoliativa neonatorum (Ritter's disease) with report of a case. New York med. journ. September. — 3) Ferrand, M., Pemphigus végétant bénin. Annal. de dermatol. et de syphiligraphie. No. 4. — 4) Guth,

H., Ein Fall von Pemphigus chronicus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 5) Kaupe, Zur Aetiologie des Pemphigus neonatorum non syphiliticus. Münch. med. Wochenschr. S. 1036. — 6) Kownatzki, Zur Verbreitungsweise des Pemphigus neonatorum. Ebendas. No. 39. — 7) Kreibich, Hydroa vacciniforme und Frühlingskatarrh. Wiener klin. Wochenschr. No. 42. — 8) Linser, P., Ueber die Epidermolysis bullosa hereditaria und ihren Zusammenhang mit der Raynaud'schen Krankheit. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 9) Schawlow, A., Ueber Pemphigus vulgaris. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 15. — 10) Scholz (Königsberg), Beitrag zur Lehre von der Hydroa aestivalis. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschrift Neisser. — 11) Vorster, Carl E., Ueber Pemphigus neonatorum und seinen Zusammenhang mit Dermatitis exfoliativa neonatorum und Impetigo contagiosa. Inaug.-Diss. Rostock. — 12) Winfield, J. M., Pemphigus vegetans, report of a case. Journ. of cut. dis. Januar. — 13) Winkelried, A. W., Clinical notes (a case of Epidermolysis bullosa). Brit. journ. of derm. Januar. — 14) Wolters, M., Hydroa vacciniformis (Bazin). Dermatol. Zeitschr. Bd. XIV. S. 5. — 15) Zahn, Acute Hautablösungen bei progressiver Paralyse. Allgem. Zeitschr. f. Psych. u. psychisch-gerichtl. Med. Bd. LXIV.

Aus den vorliegenden Arbeiten kann man nach Vorster (11) ableiten, dass der Pemphigus neonatorum eine Staphylokokkeninfection ist, deren Prognose zweifelhaft ist. Bei Anwesenheit von Streptokokken wird der Verlauf von Beginn an bösartiger, es kommt unter Umständen zur Gangränbildung und zur Entwickelung hämorrhagischer Blasen. Die bei Sepsis der Mutter bereits bei der Geburt bestehenden Fälle sind wahrscheinlich der Ausdruck einer auf die Frucht übergegangenen Sepsis. Die Ritter'sche Dermatitis exfoliativa ist eine maligne Form des Pemphigus mit abnorm leichter Ablöslichkeit der Epidermis; sehr nahe steht ihm auch die Impetigo contagiosa. Bei gleichem histologischen und baktoriellen Befunde erklären sich die klinischen Unterschiede aus der verschiedenen Reaction der kindlichen Haut und der der Erwachsenen.

Während man im Allgemeinen den Pemphigus neonatorum non syphiliticus für eine Staphylokokkeninfection hält, hält Pasini die Erkrankung für eine Infectionskrankheit, die den Varicellen nahe steht. Kaupe (5) sah bei einem Neugeborenen diese Erkrankung, dessen Mutter Varicellen hatte; der Säugling inficirte seinen 5jährigen Bruder weiter, der wieder das typische Bild der Varicellen bot. Die Haut des Neugeborenen reagirte also auf die Infection in atypischer bullöser Form. Man muss die Bezeichnung Pemphigus neonatorum als einen Sammelbegriff für einander ähnliche, ätiologisch aber differente Krankheitssymptome betrachten.

Kownatzki (6) konnte in der Charité zu Berlin eine Epidemie von Pemphigus neonatorum beobachten, aus der die Contagiosität des Pemphigus klar hervorgeht. Aus diesem Grunde ist eine Isolirung der befallenen Kinder, sowie Beaufsichtigung des Personals in Bezug auf Reinlichkeit und Säuberung der eigenen Finger unbedingt nöthig.

An einem zur Zeit der Beobachtung 21jährigen Manne studirte Scholz (10) das Wesen der Hydroa aestivalis. Bei dem Patienten war sicher seit dem dritten Lebensjahre stets im Frühling ein blasen- und knötchenförmiger Ausschlag im Gesicht und an den Hand- und Fussrücken aufgetreten; bemerkenswerth ist dabei die seltene Betheiligung der Conjunctiva und Cornea. Jedesmal stellte sich eine ziemlich starke Bindehautentzündung mit Phlyctänenbildung ein, und auf der Hornhaut kam es zu oberflächlichen Epithelverlusten, die theilweise mit nur langsam schwindenden, rauchigen Trübungen abheilten. Eine Betheiligung der inneren Organe erwies der Albumengehalt des Urins mit granulirten Cylindern. Diese schwand mit Ablauf der Hauterscheinungen, ein Befund, der den Angaben anderer Autoren ähnelt, welche von einer begleitenden Hämatoporphyrinurie berichten. Histologisch liegt primär eine Entzündung mit secundärer Nekrose vor. Ehrmann hält eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen die kurzwelligen Lichtstrahlen für ätiologisch wichtig und stützt sich dabei auf experimentelle Untersuchungen. Eine Nachprüfung scheint aber zu ergeben, dass wenigstens bei den künstlich mit chemisch activem Licht erzeugten Efflorescenzen allein die Wärmewirkung des Lichtes in Betracht kommt.

An einer Patientin, die Wolters (14) längere Zeit in Behandlung hatte, konnte er durch Sonnenstrahlen absichtlich hervorgerufene Efflorescenzen der Hydroa aestivalis vesico-bullosa beobachten, die durch ihr verschiedenes Aussehen und Verhalten Beachtung verdienen. Bei der Patientin fanden sich von früheren ähnlichen Erkrankungen kleine eingesunkene Narben. Nach der Sonnenbestrahlung fanden sich bei der Patientin Eruptionen verschiedener Art vor: Helle, transparente Blasen, die bald platzten, und unter Schorfbildung ohne Narbe abheilten; die andere Art war weniger transparent, schien derber zu sein, sah mehr opak aus. Von dieser platzten weniger Blasen, dieselben trockneten vielmehr ein, nach 10 Tagen bis 3 Wochen stiess sich der lederartige Schorf ab und hinterliess eine deutliche oberflächliche Narbe. Die mikroskopischen Befunde ähnelten sehr denen bei Hydroa vacciniformis, waren aber zum Theil etwas verschieden. Bemerkenswerth erscheint es, dass die Patientin, die vor einer Reihe von Jahren den schwersten Grad der Erkrankung zeigte, Erscheinungen aufwies, die auch mikroskopisch eine deutliche graduelle Abschwächung zeigen. Klinisch hat die Pat. früher an H. vacciniformis gelitten, während nach acht recidivfreien Jahren Eruptionen vom Typus der H. aestivalis vesico-bullosa auftraten. W. schliesst daraus, dass man in der H. vacciniformis kein abgeschlossenes Krankheitsbild sehen kann, wie die französischen Autoren es annehmen. Er glaubt vielmehr, dass man die Hutchinson'sche Sommerprurigo als schwächsten Grad von Hydroa aestivalis in diesen Kreis ziehen könne. Für ihn rundet sich das Krankheitsbild der Hydroa aestivalis ab, das mit der Sommerprurigo beginnt, durch Steigerung der Reaction Bildung von grösseren und kleineren runden Blasen aufweist, und zum Schlusse die typischen gedellten Blasen zeigt. Alle Typen können neben und nacheinander auftreten. Die ganze Gruppe der Hydroa aestivalis gehört nach W.'s Ansicht in die grössere der Croker'schen Sommereruptionen hinein.

In seiner Arbeit über die Epidermolysis bullosa hereditaria und ihren Zusammenhang mit der Raynaud'schen Krankheit theilt Linser (8) fünf verschiedene Krankengeschichten mit. Auffällig war bei allen Fällen das Bestehen einer abnormen vasomotorischen Reizbarkeit der Haut, theilweise mit Steigerung bis zu den Symptomen der Raynaud'schen Krankheit. So wurde z. B. bei zwei Patienten, deren Mutter dies Leiden hatte, eine erheblich gesteigerte Reaction auf thermische Reize beobachtet. Bei vieren fanden sich dystrophische Vor-

gänge, wie Ausfall der Nägel und Störungen im Haarwuchs bis zu ausgedehnter Alopecie; eine Frau zeigte Anhidrosis, während andere das Bild einer excessiv vermehrten Schweissabsonderung boten. Bei zwei Weibern verminderte sich die Blasenbildung bei der jeweiligen Menstruation. In einem Falle wurde ein anfallsweise auftretendes Kribbeln und Stechen in den Fingern angegeben, in andern kam es nach einem leichten Trauma zur Gangrän eines Fingers. Nach den histologischen Untersuchungen Linser's scheint das Primäre die Schädigung einer bestimmten Epithelpartie, vielleicht eine Nekrose einzelner kleiner Zelllagen zu sein; erst durch diese kommt entzündlicher Reiz mit Exsudation und Blasenbildung in den untersten Schichten des Stratum Malpighi zu Stande.

Boeck (1) fordert auf, der Dermatitis herpetiformis (Duhring) und ihrer typischen Localisation etwas mehr Aufmerksamkeit zu widmen, weil dann eine Fehldiagnose auf „Ekzem", wie es so oft geschieht, unmöglich ist und die specielle, zum Ziele führende Behandlung einsetzen kann. Aus den beigegebenen schematischen Zeichnungen sind die Lieblingsstellen der Localisation ohne Weiteres zu erkennen. Die constantesten sind die auf den Ellenbogenregionen mit der Streckseite des Vorderarmes, die Ulna entlang und auf der Sacralregion. Die immer auf denselben Stellen sich wiederholenden Ausbrüche rufen nach und nach hier eine starke Hyperpigmentation hervor. Bei der Behandlung thun die besten Dienste starke Schwefelsalben, innerlich Leberthran; Krankenhausbehandlung ist rathsam.

Dermatitis. Dermatomyositis.

1) Bosselini, P. L., Ueber eine warzenartige Dermatitis der unbedeckten Körperstellen. Monatsh. f. pract. Dermatol. No. 12. — 2) Heller, Julius, Ueber das gehäufte Vorkommen einer eigenartigen Affection der Haut der Ohrmuscheln bei den Schülern einer Schule (Dermatitis pustularis vernalis aurium). Med. Klinik. No. 38. — 3) Pflanz, Ueber einen Fall von acuter Dermatitis durch Buttercouleur. Ebendas. No. 40. — 4) Schenk v. Geyern, E., Ein Fall von chronischer Dermatomyositis. Inaug.-Diss. München. — 5) Vörner, H., Ueber symmetrische juckende Dermatitis, die mit Hyper- oder Hyp- und Anästhesie einhergeht. Archiv f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXVII. S. 219.

v. Geyern (4) beschreibt einen Fall von chronischer Dermatomyositis, der einen 30 jährigen Mann betraf und in etwa 11 Monaten letal endete. Das Leiden begann mit uncharakteristischen Prodromalsymptomen, dann kam es zur successiven Schwellung der Glieder, des Scrotums wie der Gesammtmusculatur, verbunden mit colossaler Anasarca. Hervorzuheben sind dabei das Auftreten von Schweissen, Harnbeschwerden, Schling- und Athmungsbeschwerden, denen weiterhin Lähmungen der Oberarme und des Gaumensegels, allgemeine Muskelatrophie und schliesslich eine Pneumonie folgte. Aetiologisch kommt Verf. zu keinem Ergebniss, bezüglich der Therapie sah man bei Silberpräparaten einigen Erfolg. Pathologisch-anatomisch fand sich in den Muskeln starke Kernvermehrung, Schwinden der Querstreifung, Verstärkung der Längsstreifung, die Fasern im Ganzen verschmälert; die Haut zeigte totale Atrophie und vollkommene Abflachung des Papillarkörpers, die Zellen des Rete Malpighi waren vermindert und verkleinert, das Stratum corneum sehr dick, aber gelockert, viel Pigmentkörnchen. Daneben fanden sich Infiltrationen um die Gefässe und stark verkleinerte Knäueldrüsen mit intacten Ausführungsgängen.

Bosselini (1) berichtet über eine warzenartige Dermatitis der unbedeckten Körperstellen. Die Erkrankung ist eine selbständige Affection, beginnt mit einer subepidermalen Blasenbildung, mit Cysten in der Schleimschicht, eitriger Reaction oder Bildung von Granulomen und endigt mit glatter oder reticulirter Narbe. Der Verlauf ist gutartig. Lymphdrüseninfiltrationen und allgemeine Erscheinungen fehlen. Die Affection ist öfter bilateral und symmetrisch, verschont die Partien, wo keine Haarfollikel sind. Ueber die Aetiologie ist nichts bekannt.

Purpura. Hämorrhagische Exantheme.

1) Baermann, G., Ueber ein hämorrhagisches Exanthem mit Allgemeinerscheinungen. Archiv f. Derm. u. Syph. Festschrift f. Neisser. Bd. LXXXIV. — 2) Mac Combie, J., Hautblutungen bei Diphtherie. Brit. med. journ. Dec. 1906. — 3) v. Moraszewski, W., Purpura bei Typhus abdominalis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. — 4) Vörner, H., Alternirendes Auftreten von Purpura rheumatica und Erythema exsudativum multiforme Hebrae. Münch. med. Wochenschr. S. 2641. — 5) Wolf, M., Orthostatische Symptome bei Purpura mit Tuberculose hereditär belasteter Kinder. Inaug.-Diss. Leipzig. Dec. und Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. XLVII.

Vörner (4) sah bei einem Knaben ein alternirendes Auftreten von Purpura rheumatica und Erythema exsudativum multiforme Hebrae. Die beiden Affectionen waren nicht zufällig miteinander gepaart, sondern sie gingen ineinander über, indem sich aus Purpuraflecken erythematöse, knötchenförmige Efflorescenzen bildeten resp. auf letzteren Hämorrhagien entstanden. Da die Purpura oft ein Symptom einer bestehenden Infection ist, kann man annehmen, dass im vorliegenden Falle beide Dermatosen die gleiche Ursache haben.

Auf Sumatra beobachtete Baermann (1) eine locale epidemische Krankheit, die bisher nicht beschrieben ist. Er veröffentlicht eine Gruppe von sechs Krankengeschichten mit einigen Nachträgen. Die Krankheit ist charakterisirt durch ein specifisches Exanthem, durch eine Erkrankung der Conjunctival-, Nasal- und Bronchialschleimhaut mit ihren Folgeerscheinungen, durch eine ziemlich einheitliche Temperatur- und Pulscurve, durch eine starke Beeinflussung des Circulationsapparates und durch eine rasch eintretende Abmagerung mit ziemlich lange dauernder Schädigung des Allgemeinbefindens. Ohne längere Incubationszeit treten die Gesammterscheinungen mit hohem Fieber auf, halten bis 4 Tage an, um dann lytisch abzuklingen. Im Vordergrunde des Krankheitsbildes steht das Exanthem; dasselbe ist immer am Hypogastrium, Hüften, Kreuzbeingegend und Ellenbeugen zu finden; bei mehr ausgebreiteten Fällen sieht man es auch über den Rippen in deren Verlauf, in der Achselhöhle, an Ober- und Unterschenkeln. Die Einzelefflorescenz hat Linsengrösse, die Form ist länglich-oval, die Längsachse entsprechend den Hautspalten gestellt. Die Grenzen sind unscharf,

oft wie gezackt. Die Farbe ist im Beginn hellroth, hämorrhagisch. Bei allen Fällen fand sich ein maculopapulöser Charakter des Exanthems. Nach 2—3 Tagen nehmen die Efflorescenzen einen dunkelblau-braunen Farbenton an, und auf dem elevirten Centrum zeigt sich eine durchsichtige Schuppe, central fixirt, mit freien, etwas ausgefransten Rändern. Nach weiteren 3 Tagen sehen die Efflorescenzen blauschwarz aus, und zu dieser Zeit treten punktförmige Pigmentirungen an den natürlichen Körperfalten auf, die vermuthlich aus feinsten Hämorrhagien entstanden sind. Das Exanthem heilt dann unter Schuppung mit mehr oder weniger schnell sich aufhellenden Pigmentirungen ab. Jucken oder sonstige Hautsymptome wurden nicht beobachtet. Eine Beobachtung, die erst spät gemacht wurde und daher nur bei 2 Fällen geprüft wurde, ist eine ausgesprochene Leukopenie in den ersten Krankheitstagen. Während des Fiebers 1400—2300 weisse Blutkörper, mit der Entfieberung steigt die Zahl auf 4000—5000, um dann nach einigen Tagen auf 6000 und mehr sich zu erheben.

Erytheme. Pellagra.

1) Babes, V. u. A. Vasilin, Die Atoxylbehandlung der Pellagra. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 2) Bloch, H., Erythème circiné récidivant. (Dermatite herpétiforme, Variété erythémateuse?) Annal. d. dermatol. et syphil. No. 2. — 3) Bohac, C., Ueber einen Fall von Erythema annulare recidivans. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. S. 257. — 4) Dubreuilh, W., Erythème scarlatiniforme récidivant. Annal. de derm. et de syphiligraphie. No. 4. — 5) Hildebrand, W., Zur Aetiologie des Erythema nodosum. Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 6) Ingram, Exantheme bei lobulärer Pneumonie. Lancet. Octob. (Erytheme, ein Fall hämorrhagisch, purpuraähnlich.) — 7) Marfan, A. B. u. H. Lemaire, Erythema marginatum aberrans auf sero-toxischer Basis. Revue mens. des mal. de l'enfance. Jan. — 8) Leiner, C., Erythrodermia desquamativa, eine eigenartige universelle Dermatose der Brustkinder. Wien. med. Wochenschr. No. 51. — 9) Mann, C., Zum Capitel „Menstruationsexantheme". Ebendas. No. 44. — 10) Micheleau, Pemphigus et dechloruration. Arch. gén. de méd. p. 532. — 11) Nobbs, Athelstane, A case of desquamative erythema. The Lancet. p. 1156. — 12) Pautrier, L. M. et Fage, Sur un nouveau type d'erythrodermie exfoliante généralisée à mode urticarien. Annales de dermatol. et syph. August-Sept. — 13) Pericic, B., Erythema toxicum grave nach antimalarischer Behandlung. Wien. klin. Presse. No. 29. (Die Behandlung hatte in Chinin-Eisen-Arsengaben bestanden.) — 14) Symes, J. O., Erythema nodosum und Rheumatismus. Lancet. Jan. — 15) Tizzoni und Panichi, Weitere Thierexperimente mit einem bei Pellagra vorkommenden Pilz. Gaz. d. osped. No. 34.

In seinem Aufsatz macht Leiner (8) auf eine Dermatose aufmerksam, die im Wesentlichen in einer leichten universellen Entzündung der Haut und Desquamation derselben und in seborrhoischen Veränderungen der Kopfhaut besteht. Dieselbe beansprucht deshalb ein besonderes Interesse, weil sie eine echte Säuglingsdermatose ist und von ihr fast nur Brustkinder betroffen werden, die häufig daran zu Grunde gehen. Sie ist als autotoxisches Erythem aufzufassen und stellt einen eigenen Krankheitstypus vor, für den er die Bezeichnung Erythrodermia desquamativa vorschlägt. Von der Dermatitis exfoliativa Ritter ist diese Dermatose vollständig abzutrennen.

Bei einer sonst gesunden Frau trat in mehrfachen Recidiven eine Dermatose auf, die Bohac (3) als recidivirendes Erythema annulare beschreibt. Die Patientin wurde jedesmal im Herbst davon befallen; zur Zeit der Beobachtung wies sie auf der linken Wange eine elliptische, $3^1/_2$ cm lange, 3 cm breite Efflorescenz auf, deren Centrum ohne jede Atrophie oder Narbenbildung etwas eingesunken war und eine kleienförmige Abschilferung zeigte, die Randzone wurde von einem acut hellroth gefärbten, 3—4 mm breiten Ringe gebildet. Nach einigen Wochen war das beschriebene Gebilde mit Hinterlassung einer eben sichtbaren Pigmentirung abgeheilt. Differentialdiagnostisch kommen in erster Linie die fixen, localisirten Antipyrinexantheme und das als Menouelis (Fuchs) bezeichnete Erythema iris in Betracht.

Dubreuilh (4) berichtet über einen Fall von Erythema scarlatiniforme recidivans, das er im Juni 1906 gesehen hat. Der Patient hat dieselben Erscheinungen 1901 und 1904 gehabt. Der Kranke stellte sich ihm im Anfangsstadium ohne Allgemeinerscheinungen vor. Nach 3 Tagen ging die Eruption über den ganzen Körper und Gesicht, zugleich stellte sich ein Fieberanstieg bis 39 und 40° ein, der einige Tage anhielt; nach weiteren 4 Tagen entwickelte sich eine grosslamellöse Abschuppung. Therapeutisch wurde Einpuderung am besten vertragen. Aetiologisch konnte nichts eruirt werden.

Hildebrandt (5) veröffentlicht einen Fall von Erythema nodosum bei einer Patientin, die an Tuberculose litt. Er will diese Hautaffection keineswegs ätiologisch in Beziehung zur Tuberculose bringen, sondern zu Nachuntersuchungen anregen. Es gelang bei einer tuberculösen Patientin, die an einem Erythema nodosum erkrankte, auf der Höhe dieser Affection mit dem Venenblut experimentell Tuberculose zu erzeugen. Uffelmann theilt 17 Fälle von Erythema nodosum bei Tuberculose mit, deren Charakter jedoch etwas abweicht vom gewöhnlichen Erythema nodosum. Andere Verfasser erkennen diesen Unterschied nicht an, berichten aber alle das oftmalige Vorkommen von Erythema nodosum bei Tuberculose. Verf. kommt dann zu dem Schluss, dass ein Erythema nodosum bei einem Tuberculösen nicht in Verbindung mit Tuberculose zu stehen braucht, hält es aber für möglich, dass durch Tuberkelbacillen eine von dem gewöhnlichen Erythema nodosum nicht zu unterscheidende Krankheitsform hervorgerufen werden kann.

Ueber eine eigenartige Dermatose von unbestimmbarem Charakter berichtet Bloch (2) in seiner casuistischen Mittheilung, die er Erythema circiné récidivant (Dermatite herpétiforme, variété erythémateuse?) betitelt. Bei einem 16jährigen, gesunden Mädchen entwickelten sich vom 9. Lebensjahre an im Anschluss an eine Verbrennung des Gesässes juckende, symmetrische Efflorescenzen des Stammes und der Extremitäten, die nach kurzem Bestehen wieder verschwanden, um dann nach einiger Zeit wiederzukehren. Sie beginnen mit rothen Flecken unter lebhaftem Jucken. Dann entwickeln sich Papeln, die serpiginös auf etwas infiltrirter Basis fortschreiten und im Centrum eine feine gefältelte Haut mit geringer Pigmentation zurücklassen.

Nach einigen Tagen bilden sich die Efflorescenzen zurück, und nach einigen Wochen ist nur noch ein pigmentirter brauner Fleck zu sehen. Pat. war über ein Jahr in klinischer Behandlung; bei den häufigen Nachschüben trat einmal auf dem Rande Bläschenbildung auf. Eine besondere Ursache für das Auftreten des Leidens war nicht zu eruiren. Menstruation ist nicht von Bedeutung; wohl aber scheint psychische Erregung die Hautaffection hervorrufen zu können. Die Zahl der Attacken hat in letzter Zeit nachgelassen. Aussere Mittel (Ichthyol, Adrenalin) und interne Therapie (Arsen, Antipyrin) blieben ohne Erfolg. Blutuntersuchung und histologische Durchforschung haben nichts Besonderes ergeben. Zu bemerken ist noch, dass die Mutter der Patientin Syphilis gehabt haben soll und die Patientin selbst ohne Erfolg auch eine Hg-Cur gemacht hat.

Micheleau (10) hat bereits früher mit Cassaët (siehe vorigen Jahresbericht) über den Zusammenhang der Entsalzung des Organismus mit der Heilung bullöser, mit intestinalen Störungen einhergehender Exantheme berichtet. Er fasst diese Hautefflorescenzen als Reaction einer allgemeinen, durch Anomalien im Kochsalzstoffwechsel bedingten Autointoxication auf. Auch jetzt wieder verfügt er über einen Fall, den er durch Zufuhr salzarmer Milchkost ausserordentlich günstig beeinflussen konnte.

Urticaria. Oedem. Angioneurosen.

1) Bartet, Urticaria bei Filariainfection. Arch. de méd. nav. T. LXXXVIII. — 2) Handwerk, Kurzdauerndes Oedem der Sehnervenpapille eines Auges, eine Localisation des acuten umschriebenen Oedems (Quinke). Münch. med. Wochenschr. S. 2332. — 3) Kreibich, K., Erwiderung auf den Vortrag L. Török's: „Die Angioneurosenlehre und die hämatogene Hautentzündung". Wiener klin. Wochenschr. Jg. XX. No. 2. — 4) Rawitch, M. L., The thyreoid as a factor in urticaria chronica. Journ. of cut. dis. and syph. Nov. — 5) Starling, Loving, Angioneurotic oedema. New York med. journ. August. — 6) Török, L., Bemerkungen zu der Erwiderung Prof. Kreibich's auf meinen Vortrag: „Die Angioneurosenlehre und die hämatogene Hautentzündung". Wiener klin. Wochenschr. Jg. XX. No. 4. — 7) Vörner, H., Ein Fall von Oedema cutis factitium. Deutsche med. Wochenschr. S. 1177. (Oedematöse Durchtränkung der Haut durch mechanische Einflüsse, wie Druck etc.) — 8) Winkelried, A. W., Clinical notes (a case of giant urticaria). Brit. journ. of derm. Jan. — 9) Winternitz, R., Einige Bemerkungen über Urticaria arteficialis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschr. Neisser. — 10) Derselbe, Versuche mit der Urtica urens. Ebendas. Bd. LXXXVIII. S. 299. — 11) Wolf-Eisner, A., Ueber die Urticaria vom Standpunkte der neuen Erfahrungen über Empfindlichkeit gegenüber körperfremden Eiweisssubstanzen. Dermatol. Centralbl. No. 6. — 12) Zuelzer, G., Ueber einen Fall von acutem, circumscripten, sogenannten angioneurotischen Oedem. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschr. Neisser.

Manche Autoren sehen das wichtigste Moment für das Entstehen einer urticariellen Efflorescenz in den von aussen oder durch den Blutstrom zugeführten reizenden Stoffen, die örtlich eine entzündliche Gefässalteration und damit ein seröses Exsudat — die Quaddel — erzeugen. Winternitz (10) hat verschiedene gelöste Substanzen, wie Alkohol, Säuren, Proteine, Toxine, Morphium und Atropin, und Extracte von Urtica urens subcutan und cutan Thieren injicirt und fand dabei, dass zwar in manchen Fällen die erzeugte Quaddel als Reaction auf entzündliche Reize aufgefasst werden kann; trotzdem gelang es aber auch mit Stoffen, die selbst concentrirt local keine Entzündung machen, schon in verdünnter Form eine Urticaria zu erzeugen. Man muss daher zweitens eine Reizung der nervösen, centralen und peripheren vasomotorischen Apparate annehmen. Dies liegt umso näher, als manche Substanzen bei örtlicher Application Quaddeln erzeugen, die auch eine Allgemeinwirkung auf das Nervensystem (Morphium und Atropin) oder auf die Gefässnerven (Salicylsäure und Antipyrin) besitzen. Ebenso muss man an das häufige Auftreten von urticariellen Eruptionen bei Nervenkranken denken.

Durch intravenöse Injectionen von Brennesselextracten konnte Winternitz (9) bei Hunden heftiges Jucken der Haut und Reizung der Nasenschleimhäute hervorrufen, das Entstehen von Urticariaquaddeln war dagegen nicht zu constatiren. Daneben trat mehrere Male Verlangsamung der Athmung und des Pulses, sowie Blutdrucksenkung ein, Erscheinungen, die wohl durch den Kaligehalt der benützten Extracte bedingt sind. Mit Auszügen von Fäces und Gallelösungen erzielte er nur Erbrechen und Durchfälle; leitend bei diesen letzten Versuchen war der Gedanke, dass bei manchen Stoffwechselerkrankungen Jucken beobachtet wird.

Wolf-Eisner (11) hält die Urticaria und das Erythem nur für einen quantitativ verschiedenen Krankheitsprocess; er bespricht kurz die Ursache der Urticaria, äussere Schädlichkeiten, gewisse Medicamente, gewisse Speisen: er erwähnt dann noch Urticaria bei Menstruation und Gravidität; ferner kommen Erytheme auf angioneurotischer Basis vor (Lesser). In Analogie zur Urticaria ist auch das Heufieber zu setzen und die Serumexantheme. Für eine Anzahl dieser Erytheme hat man bis jetzt ätiologisch eine gewisse Idiosynkrasie angenommen. Nach Verf.'s Ansicht besteht diese Idiosynkrasie in einer Ueberempfindlichkeit gegenüber der Einverleibung körperfremden Eiweisses. Zwanglos erklären sich so die Urticariafälle nach Brennesseln, Stichen von Wespen etc., Platzen eines Echinococcussackes. Urticaria ex ingestis kommt zu Stande durch die Functionsunfähigkeit des Darmes, dem Eiweiss seine Arteigenheit zu nehmen, so dass es als körperfremdes Eiweiss in die Blutcirculation gelangt. Bei den Arzneiexanthemen tritt nach Verf. eine Kuppelung des Eiweissmoleküls mit dem Arzneimittel ein, so dass auch hier körperfremdes Eiweiss entsteht. Obstipations- und Graviditäts-Urticaria entsteht ebenso durch Eiweissüberempfindlichkeit, die im schlimmsten Falle Eklampsie auslöst. Bei Menstruationsexanthemen kann ebenfalls leicht eine Veränderung des Eiweisses vor sich geben. Die Frage, ob das Eiweiss organisirt oder unorganisirt ist, ist noch nicht entschieden. Zum Schlusse tritt Verf. nochmals für die entzündliche Natur der Urticaria ein; Erythem ist nur die schwere Form. Die Gefässnerven sind jedoch in beiden Fällen in gleicher Weise betheiligt.

Zuelzer (12) beschreibt einen Fall von angioneurotischem Oedem bei einem Patienten, der schon

von Jugend an von Zeit zu Zeit, besonders aber in der Obstzeit daran gelitten. Als Verf. den Patienten zu sehen bekam, hatte er starke Magenstörungen, zugleich einen Icterus. Auf Diät und Aspirindarreichung schwand das Leiden. Später sah er den Patienten gelegentlich einer Fussverstauchung wieder und konnte dicht über dem Orte der Läsion ein circumscriptes Oedem constatiren, das 2 Stunden später verschwunden war. Verf. bespricht die verschiedenen Theorien der Aetiologie des Krankheitsbildes und möchte für seinen Fall als hauptsächliches ätiologisches Moment Darmstörungen annehmen, wenngleich er nervöse und traumatische Ursachen nicht ganz von der Hand weisen will. Als Therapie schlägt er eine Combination von Diätregelung und Darreichung von Aspirin, Chinin oder Strychnin vor.

Rawitch (4) glaubt an einen gewissen Zusammenhang von Schilddrüsenerkrankung und chronischer Urticaria und empfiehlt den Thyreoidextract als specifisches Mittel zur Therapie.

Arzeneiexantheme.

1) Gregor, A., Ein Fall von Arzeneiexanthem mit ungewöhnlichen Allgemeinerscheinungen. Münch. med. Wochenschr. S. 834. — 2) Oliver, Th., Ueber locale Cyanose. Lancet. Dec. 1906. (Entstehung durch Arzeneimittel.) — 3) Riecke, Ein Fall von Arsenikexanthem. Medicin. Gesellsch. zu Leipzig. Sitzung v. 26. Febr. Cf. Münch. med. Wochenschr. S. 913. — 4) Schidachi, P., Ueber nodöse Jodexantheme (Erythema nodosum ex usu Kalii etc. jodati. Med. Klinik. No. 7. — 5) Stock, Idiosynkrasien und Arzeneiexantheme. Medico. No. 9. 1908. (Urticarielles Exanthem nach 0,5 g Salipyrin.) — 6) Vörner, H., Durch Eukalyptusöl hervorgerufenes Exanthem, das später periodisch recidivirend wird. Derm. Zeitschr. Bd. XIV. Heft 11. — 7) Wichmann, Aspirinexanthem. Aerztl. Verein in Hamburg. 1. Oct. Cf. Münch. med. Wochenschr. S. 2117.

In der Berner Klinik beobachtete Schidachi (4) bei verschiedenen Patienten nach grossen Gaben Jodkali nodöse Exantheme, die nach Sistirung der Jodzufuhr allmählich verschwanden. Gegenüber dem idiopathischen Erythema nodosum finden sich kleine Unterschiede in Bezug auf Localisation und Aussehen der Knoten. Histologisch konnte ein grösserer Unterschied zwischen beiden Formen nicht gemacht werden.

Vörner (6) berichtet über ein durch Eukalyptusöl hervorgerufenes, aus theils isolirten, theils confluirenden Quaddeln bestehendes ausgebreitetes Exanthem, das auch nach Aussetzen des Eukalyptusöls periodisch recidivirte.

Von Gregor (1) wird das Auftreten eines maculopapulösen, dunkelroth gefärbten Exanthems nach zweimaliger Gabe von 2 g Chloralhydrat beschrieben; besonders befallen waren Gesicht, Rücken und Extremitäten, der Bauch, die Oberschenkel; die Vola manus und die Planta pedis blieben fast völlig frei. Einzelne Efflorescenzen zeigten kleine Hämorrhagien, in der Gegend des linken Ohres kam es zur Entwicklung grosser, mit seröser Flüssigkeit gefüllter Blasen. Mit dem Auftreten der Hauterscheinungen combinirte sich hohes Fieber, hämorrhagische Bronchitis, Conjunctivitis und Somnolenz.

Sklerodermie.

1) Alguier, L. et Touchard, Lésions des glandes vasculaires sanguines dans deux cas de sclerodermie généralisée. Arch. de méd. exp. No. 5. — 2) Bloch, Br. und K. Reitmann, Untersuchungen über den Stoffwechsel bei Sklerodermie. Wiener klin. Wochenschr. No. 21. — 3) Constantin, E. et Levrat, Observations sur l'état du sang dans la sclerodermie. Annal. de dermatol. et syphil. No. 2. — 4) Jastrowitz, H., Zur Bilanz des Stoffwechsels bei Sklerodermie. Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Therapie. Bd. IV. — 5) Kingsbury, J., A case of acrodermatitis chronica atrophicans with co-existing scleroderma. Journ. of cutan. dis. incl. syph. Vol. XXV. Sept. — 6) Milian, Tuberculose und Sklerodermie. Paris. Soc. méd. des hôp. Sitzung v. 22. März. — 7) Nixon, J. A., Sclerodermia and myositis. The Lancet. 12. Jan. — 8) Schmidt, Fr., Zur Casuistik der Sklerodermie. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. p. 125. — 9) Schwerdt, Weitere Fälle von Sklerodermie, behandelt mit Mesenterialdrüsen. Münch. med. Wochenschr. S. 1230. — 10) Teske, H., Die traumatische Sklerodermie mit Berücksichtigung der Unfallheilkunde. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1906. No. 7.

Im Verein mit Reitmann hat Bloch (2) Untersuchungen über den Stoffwechsel bei Sklerodermie angestellt. Es handelte sich um zwei Frauen; bei der einen hatte das Leiden bereits eine grosse Ausdehnung erreicht und etwa ein Drittel der gesammten Haut ergriffen; die andere wies eine mildere Form der Affection auf. Der N-Stoffwechsel war bei der leichter Erkrankten normal, es fand sogar während der 8 Tage dauernden Untersuchungsperiode ein Ansatz von Eiweiss statt. Bei der anderen Patientin war ein auffallendes Schwanken zwischen stark positiven und negativen Werthen bemerkenswerth; im Ganzen bestand beinahe N-Gleichgewicht. Diese Schwankungen lassen vielleicht eine von manchen Autoren bereits betonte Verwandtschaft zwischen Schilddrüsenerkrankungen und Sklerodermie vermuthen, jedenfalls ist bekannt, dass beim Morbus Basedow ein pathologisch gesteigerter Eiweisszerfall auftritt. Ehrmann ist jüngst mit einer Theorie aufgetreten, welche die Sklerodermie als eine Autointoxication vom Darme aus erklären will. Verf. halten diese Anschauung von vornherein für haltlos; um aber einen Maassstab für den Grad der Eiweisszersetzung zu bekommen, haben sie die Menge der im Urin ausgeschiedenen Aetherschwefelsäuren bestimmt und vollkommen normale Werthe erhalten. Schliesslich wurde bei dem leichten Fall der Stoffwechsel der Purinkörper, speciell der Harnsäure geprüft: die Nahrung war mit Ausnahme des vierten Untersuchungstages purinfrei. Die gefundenen Zahlen lagen innerhalb normaler Grenzen, jedoch trat auf Fleischzufuhr am 4. und 5. Tage eine abnorm hohe Mehrausscheidung gegenüber den purinfreien Tagen auf; eine Thatsache, die vielleicht Beachtung verdient.

Auch Jastrowitz (4) hat bei einer Sklerodermiekranken eine Reihe von Stoffwechseluntersuchungen gemacht. Er kommt im Wesentlichen zu denselben Resultaten wie Reitmann und Bloch, dass sich nämlich ein Minus des ausgeschiedenen N gegenüber dem aufgenommenen constatiren lässt. Besonders zu beachten

ist die geringe Ausnutzung der dargebotenen eiweisshaltigen Nahrungsmittel. Die Patientin schied die dreifache Menge N durch den Koth aus wie der Normale. Verf. nimmt eine Störung der Darmresorption an und tritt für die trophoneurotische Ursache der Sklerodermie ein, im Gegensatz zu Ehrmann's Theorie der Stoffwechselanomalie.

Constantin und Levrat (3) untersuchten nach dem Vorgange von Audry, der bei Sklerodermie eine Leukocytose festgestellt hat, das Blut zweier Sklerodermieerkrankter und konnten ebenfalls eine geringe Leukocytose feststellen. Der Blutbefund wurde normal auf hohe Dosen Jodkali und Thyreoidin hin. Wegen der geringen und kurzdauernden Leukocytose glauben die Verff. nicht an dieselbe als ätiologisches Moment. Thyreoidin leistet bessere Erfolge bei Sklerodermie als jedes bis jetzt bekannte Medicament.

Eine eigenartige Form der Pigmentatrophie beobachtete Schmidt (8) bei einem Manne mit ausgedehnter Sklerodermie; normal waren nur noch die Innenflächen der Oberschenkel und die Haut des Halses. Neben stark hyperpigmentirten Partien, wie dem Halse, den Händen und Vorderarmen bestanden pigmentarme Stellen am Thorax und fast pigmentfreie Flecke an Hand- und Fussrücken. In diesen letzten, im Pigmentgehalt mehr oder weniger reducirten Bezirken fanden sich kleine, an die Follikel gebundene Pigmentinseln; über ihre Grösse werden Angaben nicht gemacht, auch fehlt die histologische Controle.

Hautatrophie. Xeroderma. Colloide Degeneration. Pseudoxanthom.

1) Adams, W. B., Xeroderma pigmentosum. Journ. of cutan. dis. incl. syph. T. XXV. Oct. — 2) Audry, Ch., Sur un cas de xeroderma pigmentosum de Kaposi sans pigmentation. Annal. de derm. et de syph. P. 3. — 3) Beck, S. C., Beiträge zur Kenntniss der Atrophodermien. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIV. H. 11. — 4) Curschmann, Ein Fall von schweren trophischen Störungen der Gelenke, der Knochen und der Haut nach leichter Läsion des Nervus medianus. Med. naturw. Verein Tübingen. 18. Febr. cf. Münch. med. Wochenschr. S. 964. — 5) Dohi, St., Ueber Pseudoxanthoma elasticum und „über colloide Degeneration" der Haut. Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschr. Neisser. — 6) Fox, G. H., Two cases of Raynaud's disease with ocular symptoms, one case complicated by scleroderma. The journ. of cut. dis. No. 8. p. 337. — 7) Guczmann, J., Ein Fall von Xeroderma pigmentosum mit letalem Ausgang in Folge Carcinoms bei einem 8jährigen Knaben. Dermatol. Centralbl. No. 9. — 8) Hahn u. Weik, Zwei Fälle von Xeroderma pigmentosum mit experimentellen Untersuchungen über die Einwirkung verschiedener Lichtarten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. — 9) Juliusberg, F., Ueber das Pseudoxanthoma elasticum (Elastom der Haut.) Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschr. Neisser. — 10) Montgomery, Frank Hugh, Withe-spot disease (Morphoea guttata) and lichen planus sclerosus et atrophicus. Journ. of cut. dis. Januar. — 11) Pinkus, F., Die Histologie der deprimirten weissen Flecke bei universellen Erythrodermien. Derm. Zeitschr. H. 11. — 12) Richter, E., Ueber Atrophia cutis idiopathica progressiva. Inaug.-Diss. Würzburg. September. — 13) Saudeck, J., Zur Casuistik der „colloiden Degeneration der Haut im Granulations- und Narbengewebe" (Juliusberg). Wien. klin. Wochenschr. No. 15. — 14) Vignolo-Lutati, K., Ueber einen Fall von Xeroderma pigmentosum. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLV. S. 21. — 15) Derselbe, Ueber die Atrophia maculosa cutis. Ebendas. Bd. XLV. S. 329.

Im Anschluss an Rusch's Arbeit im vorigen Jahr „Beiträge zur Kenntniss der idiopathischen Hautatrophie" unterzieht Beck (3) dieselbe einer Kritik und sichtet seinerseits die bisher veröffentlichten Fälle, um dann einen Fall von Atrophia cutis maculosa seiner eigenen Beobachtung zu beschreiben, der sich dadurch auszeichnete, dass sich die Erscheinungen sowohl am Rumpf, als auch im Gesicht vorfanden. Es ist dies die erste Beobachtung, ausserdem ist hervorzuheben, dass die Efflorescenzen im Gesicht nicht in blassen Flecken oder Papeln auftreten, sondern es entstehen lividblaue, erhabene, scharf umschriebene Plaques von grösserer Consistenz, aus denen dann die atrophischen Flecke sich bilden. Histologisch finden sich die bekannten Veränderungen, zunächst Entzündung, dann Schwund der elastischen Fasern und Entwickelung des atrophischen Fleckes. Tuberculose konnte B. in seinem Fall nicht nachweisen.

Unter Heranziehung der gesammten Literatur und mit Berücksichtigung eigener Beobachtungen bestreitet Vignolo-Lutati (15) die Existenzberechtigung der Atrophia maculosa cutis als selbstständigen Krankheitstypus. Die Atrophie als solche kann nicht für etwas Primäres gelten, sondern muss als Endresultat einer anderen primären Läsion angesehen werden, sie ist ein wichtiges klinisches, aber kein essentielles, morphologisches Merkmal. Tritt das präatrophische Stadium überhaupt morphologisch in Erscheinung, so fehlt ihm jeder typische Charakter, es findet sich bei ihm kein einziges typisches Element, auf dem basirend eine Orientirung möglich wäre. Alle klinischen und histologischen Merkmale kommen auch bei andern, bereits classificirten Dermatosen vor. Verfasser stellt die Hypothese auf, dass bei der Bildung der atrophischen Plaques das Nervensystem unter der Einwirkung bekannter (Lues und Tuberculose) oder unbekannter Toxine eine Rolle spielt. Das präatrophische Stadium kann unter dem Bilde typischer Dermatosen, wie z. B. Lupus erythematos. Sclerodermie, Lichen planus atrophicans u. a. oder atypisch in schwer oder garnicht classificirbaren Formen auftreten. Nur durch das manchmal klinisch nicht nachweisbare Vorhandensein solcher primärer Stadien wird die Atrophie zuweilen scheinbar primär. Empfehlenswerth wäre die Bezeichnung „atrophirende umschriebene Neurodermitiden".

Montgomery (10) veröffentlicht seine Untersuchungen über die sogenannte „Withe-spot Disease" (Morphoea guttata), die er an 10 Fällen machen konnte; alle betrafen Frauen oder Mädchen. Localisirt war die Affection hauptsächlich oder ausschliesslich auf dem Nacken, Schultern, Brust und oberen Rücken. Ausser dem Sitz ist die intensiv weisse Farbe, die scharfe Begrenzung, sowie die Kleinheit der einzelnen

Efflorescenzen charakteristisch, ebenso das Fehlen der Confluenz, trotzdem sie gruppirt stehen. Das Endstadium der Affection ist dem der Morphoea oder der fleckigen Atrophie gleich, nur sind die Narben kleiner. In einem Falle trat nach einigen Jahren an mehreren Stellen Umwandlung in typische Morphoea ein, in einem anderen fand sich am Bein eine streifenförmige Sklerodermie. Mikroskopisch liegt bindegewebige Atrophie vor mit Infiltration um Blutgefässe, Drüsen und Follikel. Man kann das Leiden als atypische Morphoea oder als localisirte Sklerodermie auffassen. Ein Fall von Lichen planus sclerosus et atrophicus zeigte weitgehende Aehnlichkeit mit den besprochenen Dermatosen.

Nach Radiusfractur, die normal verheilte, trat Atrophie der Haut aller Finger und des Handrückens ein, ferner sistirte das Nagelwachsthum vollkommen, daneben bestand vermehrtes Wärmegefühl und Hypästhesie; Curschmann (4), welcher den Fall im Tübinger med.-naturw. Verein demonstrirte, nimmt eine Läsion des Nervus medianus in seinen sensiblen und trophischen Fasern an.

Pinkus (11) untersuchte weisse, deprimirte Flecke bei einem Kranken mit allgemeiner chronischer Hautröthung und Hautverdickung. In der Umgebung der weissen Flecke fand sich histologisch eine erhebliche Hautentzündung sowohl in der Cutis, wie in der Epidermis. Auf der Epidermis liegt eine Hornschicht, deren Kerne sich gut färben, die Keratohyalinschicht ist dünn oder fehlt ganz. Das Rete besteht aus einer dicken Zellschicht mit unregelmässigen, langen, schräg nach unten gerichteten Zapfen. An das Epithel schliesst sich eine compacte Schicht von kleinzelliger Infiltration an. Diese starken Entzündungserscheinungen, die offenbar älteren Datums sind, sind im Centrum, das dem weissen Fleck entspricht, viel geringer. Das Epithel ist hier dünn, die Retezapfen ganz klein und die Keratohyalinschicht stark ausgebildet. In der Cutis fehlen die starken Entzündungserscheinungen, welche die Randpartien erfüllen. Nach Ansicht des Verfassers handelt es sich um eine Vernarbung in der Cutis. Die Zusammenziehung muss um eine senkrecht in der Mitte der weissen Stelle stehende Achse wirken. Die Schrägstellung der Retezapfen ist als Folge einer queren Retraction in der tiefen Cutis aufzufassen. Diese also recht erheblichen Veränderungen in den weissen Flecken sprechen jedoch nicht für die Rückbildung eines Tumors und können durch die Annahme eines solchen nicht erklärt werden.

Dohi (5) berichtet über die Krankengeschichte einer 74jährigen Frau, die als Nebenbefund im Gesicht zahlreiche, stecknadelkopf- bis linsengrosse, vereinzelt stehende und confluirende Erhebungen zeigte, die eine xanthomähnliche Farbe hatten und sich etwas härter als die Haut anfühlten. Nach der histologischen Untersuchung dieser Stellen handelte es sich um eine ausschliessliche und eigenartige Erkrankung der elastischen Fasern; sie sind aufgequollen, ihr Verlauf ist unregelmässig, theils sind sie fragmentirt, theils körnig zerfallen. Dohi trennt die 4 Processe der senilen Degeneration der Haut, des Pseudoxanthoma elasticum, der colloiden Degeneration der Haut und der colloiden Degeneration im Granulations- und Narbengewebe von einander ab. Am nächsten steht sein Fall dem Pseudoxanthoma elasticum, sowohl klinisch, als auch histologisch, obwohl eine sichere Abgrenzung gegen colloide Degeneration bei dem langen Bestande beinahe unmöglich ist.

Juliusberg (9) konnte bei einer 86jährigen Frau am oberen Rande des linken Cucullaris 2 ca. 4 mm lange, $2^1/_2$ mm breite, über die Haut prominente, derbe, nicht transparente Knötchen, die sich durch ihre schwefelgelbe Farbe deutlich von ihrer Umgebung abhoben, beobachten. Bei starker Vergrösserung entwirren sich diese Tumormassen als ein Geflecht ausserordentlich dicker, stark gewundener Fasern, die sich schwach mit Bindegewebsfärbungen, stark mit saurem Orcein und Weigert's Resorcin-Fuchsin färben. Zerfall und Klumpenbildung sind spärlich an der Randzone zu constatiren. Verf. hält diese beiden Tumoren für echte Neubildungen wegen der functionellen Werthlosigkeit des veränderten Gewebes, und weil in dem veränderten Gewebe sich Elemente finden, die zwar dem elastischen Gewebe verwandt sind, aber doch in ihrer Structur eine Sonderstellung einnehmen; ausserdem fanden sich in der normalen Haut sonst die gewöhnlichen Altersdegenerationen, aber in diesen Tumoren nicht. Verfasser zieht aus seinen Deductionen den Schluss, dass Tumoren existiren, die wir mit dem Pseudoxanthoma elasticum identificiren dürfen; diese bestehen aus einem Gewebe, das zwar mit dem normalen elastischen Gewebe eine weitgehende Verwandtschaft besitzt, aber besonders in seiner Structur eine gewisse Selbstständigkeit gegen das umgebende, normale elastische Gewebe besitzt; Verf. möchte solche Tumoren als Elastome bezeichnen.

Im Anschluss an den von Darier 1896 als Pseudoxanthoma elasticum bezeichneten Fall geht Saudeck (13) nach Erwähnung der älteren ähnlichen Fälle etwas näher auf die drei von Juliusberg beschriebenen Fälle dieser Art ein. Hier handelte es sich um sehr ähnliche Veränderungen des elastischen Gewebes in Herden, die einmal am Halse, dann inmitten eines Syphilids am Vorderarm und drittens in einer Narbe im Gesicht localisirt waren. Es waren hell bis intensiv gelbe Herde, deren Farbe ausschliesslich in degenerativen Veränderungen des elastischen Gewebes ihre Begründung fand. In Saudeck's beiden Fällen handelte es sich um kleinere im Gesicht befindliche maligne Tumoren, in deren Nachbarschaft degenerative Veränderungen des elastischen Gewebes histologisch festgestellt wurden. Ein typisches Verhalten der degenerativen Zone bezüglich der einzelnen Hautschichten war nicht festzustellen. Aetiologisch wäre es möglich, in dem Wachsthum der malignen Geschwülste einen Grund für die Alteration der elastischen Fasern anzusehen. An Serienschnitten konnte dann ferner erwiesen werden, dass der Krebs schrankenlos in seine Umgebung hineinwuchs, ohne in seinem Vorwärtsdrängen durch das verdichtete elastische Gewebe, bezw. durch elastische Knäuel oder Nester gehindert, geschweige denn aufgehalten zu werden.

Nach klinischen Betrachtungen über Xeroderma pigmentosum beschreibt Guczmann (7) einen Fall bei einem achtjährigen Kinde, der in Folge von Carcinombildung letal endigte. Die maligne Neubildung manifestirte sich hauptsächlich auf der linken und rechten Wange. Bei der Section stellte es sich heraus, dass die regionären Halsdrüsen nicht krebsig entartet waren. Auch fanden sich

sonst keine Krebsmetastasen. Histologisch ergab sich ein typischer Plattenepithelkrebs. Die pigmentirten, nichtkrebsigen Theile zeigten das Pigment im Epithel intra-, im Corium meist extracellulär, welches in letzterem wahrscheinlich durch Zugrundegehen von Bindegewebszellen entsteht. Einen Zusammenhang des Pigments mit den Blutgefässen erkennt Verf. nicht an. Der beschriebene Fall ist selten wegen des raschen tödtlichen Verlaufes in so jungem Alter. Meistens tritt der Tod am Ende des zweiten Jahrzehntes ein. Je früher das Leiden auftritt, desto ungünstiger ist die Prognose. Milde Fälle können in Heilung übergehen. Aetiologisch kommt in Betracht Lichtwirkung und angeborene zu krankhafter Degeneration disponirende Hautconstitution; auch das Zusammentreffen beider Factoren ist von Bedeutung.

Vignolo-Lutati (14) beschreibt einen Fall von Xeroderma pigmentosum bei einem 3 Jahre alten Kinde. Das Kindesalter wird hauptsächlich von dieser Affection betroffen. Aehnliche Affectionen im späteren Alter sind davon zu trennen. Die typische Localisation ist im Gesicht; doch werden auch andere Körperstellen, auch Schleimhäute ergriffen. Die Prognose ist schlecht. Hohes Alter wird sehr selten beobachtet. Die Neubildungen auf Grund des Xeroderma werden eingehend besprochen. Ueber Veränderungen innerer Organe und des Blutes liegen noch sehr wenige Untersuchungen vor. Die Aetiologie dieser seltenen Affection ist noch in Dunkel gehüllt. In 10 pCt. wurde Blutsverwandtschaft beobachtet. Sonnenlicht ist nur ein begünstigendes Moment. Die histologischen Untersuchungen des Verf. deuten darauf hin, dass das in den tieferen Epidermiszellschichten vermehrte Pigment aus dem Blut stamme. Die Bezeichnung Xeroderma pigmentosum hält Verf. für die beste.

Auch Hahn und Weik (8) konnten zwei Fälle von Xeroderma pigmentosum beobachten. Es handelte sich um zwei Schwestern im Alter von 10 und 8 Jahren, die bei der Geburt normale Hautfarbe gehabt haben, aber einige Monate nach dem ersten Ausgang mit Röthung der Haut und Blasenbildung erkrankt sein sollen; auch sollen sie sich mehrmals geschält haben. Die erkrankten Partien betrafen bei beiden Kindern das Gesicht, den Nacken, die Brust und den Rücken bis etwa in die Höhe der Mamillen, sowie die unteren Theile aller vier Extremitäten mit besonderer Bevorzugung der Streckseiten. Am stärksten befallen war das Gesicht; die Hautfarbe war hier diffus gelbbraun mit einer Unzahl meist scharf begrenzter, stecknadelkopf- bis linsengrosser hellbrauner bis schwarzer Flecken, die theilweise erhaben waren. Dazwischen fanden sich, allerdings vereinzelt, normale Hautinseln und weisse glänzende atrophische Stellen. An den Lidern bestand in einem Falle nur ein leichtes Ectropium ohne Conjunctivalinjection, während im anderen Falle die Hauptveränderung in der äusseren Erkrankung der Augen lag (Verdickung der unteren Lidränder, Fehlen der Cilien, partielles Symblepharon). Am Stamm und an den Extremitäten fanden sich fast nur Pigmentflecken, Atrophien fehlten. Die histologische Untersuchung hyperpigmentirter Stellen ergab verhältnissmässig geringe Veränderungen in der Tiefe (mässige Gefässerweiterung und geringe perivasculäre Infiltrate). Das Pigment fand sich in sehr feinkörniger Anordnung in den untersten Epithelzelllagen und zwar innerhalb der Epithelzellen, nur selten in den Interspinalräumen. Das Pigment sass gewissermaassen kappenartig auf dem Zellkern. Cutispigment war äusserst wenig vorhanden. Die atrophischen Bezirke machen einen direct narbenartigen Eindruck; der Papillarkörper ist völlig abgeflacht und die Papillen verstrichen. Weik hat nun an beiden Fällen experimentelle Studien angestellt, indem er pigmentirte und nicht pigmentirte Hautstellen verschieden lange Zeit und aus verschiedener Entfernung mit der Quarzlampe belichtete und zwar mit und ohne Lichtfilter. Als Resumé ergiebt sich, dass die Veränderungen der Haut beim Xeroderma pigmentosum auf der Einwirkung aktinischer Lichtstrahlen beruhen und dass die diesbezüglichen Reactionen beim Xeroderma stärker ausfallen als bei normaler Haut; es besteht also nur ein Intensitätsunterschied zwischen beiden Reactionen. Dass bei pigmentirter Xerodermahaut die Reaction nicht so weit in die Tiefe führt und auch rascher eine Restitutio ad integrum eintritt, beruht darauf, dass das Pigment einen Schutzstoff gegen die Strahlen bildet. Bezüglich der Wirkung der Finsen-Reyn-, der Uviol- und der Quarzlampe besteht nur ein quantitativer Unterschied, am chemisch wirksamsten ist die Quarzlampe.

Ein Mann von 24 Jahren stellte sich bei Audry (2) mit einem inoperablen, theilweise ulcerirten Tumor der Unterlippe und Drüsenmetastasen vor. An der übrigen Haut war bis auf Ichthyosis und einige Epheliden nichts Besonderes zu beobachten. Die histologische Untersuchung des Epithelioms ergab den Bau des Xeroderma pigmentosum Kaposi aber ohne Pigmentation.

Combustio. Congelatio.

1) Hornung, Heisse Luft als Behandlung der Frostbeulen in der Volksmedicin. Münchn. med. Wochenschrift. S. 1531. — 2) Jaboulay, M., Dégénérescence cancroïdale des brûlures et des lésions syphilitiques. Gaz. d. hôp. p. 1035. — 3) Mirtl, C., Zur Behandlung der Erfrierung mit künstlicher Hyperämie. Zu dem Artikel von Prof. Dr. C. Ritter (Münch. med. Wochenschrift. No. 19. S. 923). Münch. med. Wochenschr. S. 1284. (cf. folgende Nummer.) — 4) Ritter, C., Die Entstehung der Erfrierungen und ihre Behandlung mit künstlicher Hyperämie. Ebendas. S. 923.

Ritter (4) bespricht im ersten Theil seiner Arbeit über Erfrierungen und deren Behandlung mit künstlicher Hyperämie die pathologischen Vorgänge bei ihrer Entstehung. Nach seinen experimentellen Versuchen ist das Primäre eine Anämie, daneben tritt eine Schädigung des Gewebes ein, deren Ausdruck selbst bei den geringfügigsten Erfrierungen der Epithelschorf ist. Die secundär auftretende Hyperämie ist keineswegs, wie angenommen wird, durch Stauung bedingt, eine solche besteht überhaupt gar nicht, ebensowenig beruht sie auf reflectorischer Nervenreizung oder einfacher Erschlaffung der Gefässwand. Vielmehr müssen biologische Processe der Zellen (Osmose) angenommen werden, die eine

starke Blutfüllung der ergriffenen Gewebstheile erstreben und festhalten. Die Hyperämie ist eine arterielle, wenn genügend Blutzufuhr vorhanden ist, im anderen Falle, z. B. bei anämischen Personen oder bei Hochlagerung eine venöse. Auf diese Betrachtungen baut sich die von R. erprobte und im zweiten Theil empfohlene Therapie der Stauung auf, die für die acuteren Fälle und bei nicht zu schwächlichen Patienten anzuwenden ist, und der Heissluftbehandlung, die sich mehr für die chronischen Formen eignet. Hervorzuheben ist noch die ausserordentlich günstige Wirkung der Stauung auf den Juckreiz.

Jaboulay (2) berichtet über 2 Fälle, wo sich unter dem Einfluss einer Syphilisinfection in alten Brandnarben Carcinome entwickelten. Bei einem dritten, nicht mit Lues behafteten Manne degenerirte 11 Jahre nach der Verbrennung eine allerdings nie ganz epithelisirte Stelle ebenfalls carcinomatös.

Gangrän.

1) Bernhard, G., Ueber Erysipelgangrän des Hodensackes und der Penishaut. Inaug.-Diss. München. Nov. — 2) Hanasiewicz, O., Hodenhautgangrän nach Gebrauch von Jodtinctur. Münchener med. Wochenschr. S. 2531. — 3) Hellesen, E., Bakteriologische Untersuchungen eines Falles von Noma. Norsk Magazin f. Lägevidenskaben. 1906. No. 11. Cf. Münchener med. Wochenschr. S. 232. — 4) Szöllösy, L. v., Ein Fall multipler neurotischer Hautgangrän in ihrer Beziehung zur Hypnose. Münchener med. Wochenschr. S. 1034. — 5) Tende, Zur Bakteriologie der Nosokomialgangrän. Il policlinico. Juli. — 6) Towle, H. P., Gangraena cutis hysterica. Journ. of cutan. diseas. incl. syph. Vol. XXV. Nov. — 7) Tsutsui, J., Ein Fall von seltener, chronischer, progressiver Hautgangrän. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschr. Neisser. — 8) Wallace, C., Diabetesgangrän. Practitioner. Juli. — 9) Wallace, D., Zur Frage der Carbolgangrän. Brit. med. journ. Mai.

Tsutsui (7) beschreibt einen Fall von einer progressiven Hautgangrän, die am Sternum anfing und von dort sich allmählich über den Rumpf ausbreitete; als Verfasser den Fall zu sehen bekam, war das Leiden ziemlich weit vorgeschritten. Differentialdiagnostisch kam noch ein ulceröses, serpiginöses Syphilid in Frage. Da weder auf indifferente noch Hg-Behandlung Besserung eintrat, entschloss sich T. zur Operation. Er operirte möglichst weit im Gesunden und sah Heilung eintreten. Aus den Excisionen konnte er einen dem Proteus ähnlichen Erreger züchten; dieselben Stäbchen konnte er im Schnitt nachweisen. Bei Thieren konnte er mit Culturen Infiltrate erzeugen. Er fordert zu weiteren Beobachtungen auf.

Bei einem jungen Mädchen hatte sich im Anschluss an eine zufällige Schnittverletzung eine multiple neurotische Hautgangrän entwickelt. In Verbindung mit dem Trauma war auf dem betreffenden Handrücken eine Gruppe grünlicher Bläschen aufgetreten, die schnell nekrotisch wurden, eintrockneten und nach Abfall der Schorfe ein unregelmässiges, äusserst torpides Geschwür hinterliessen. Seitdem hatten sich zeitweilig in längeren Zwischenräumen analoge Efflorescenzen am Rumpf und den Extremitäten gebildet, deren Heilung unter beträchtlicher Narbenbildung einherging. Besonderes Interesse gewinnt dieser von v. Szöllösy (4) mitgetheilte Fall durch seine Beziehung zur Hypnose; durch Hypnotherapie war eine vollständige Genesung des Mädchens zu erzielen. Umgekehrt aber war es auch möglich, durch die Suggestion einer Verbrennung mit einem glühenden Eisen an einer in Wirklichkeit nur mit einem Geldstück berührten Hautpartie eine thalergrosse Nekrose zu erzeugen, die den neurotischen Gangränherden vollständig glich.

Towle (6) beobachtete 4 Fälle von hysterischer Hautgangrän, die sich aus erythematösen und vesiculösen Efflorescenzen schnell entwickelte. Er hält ihre Entstehung für eine künstliche. Es folgt eine ausgedehnte Literaturbesprechung.

Bei einem jungen Manne mit Nebenhodenentzündung kam es nach Anwendung von Jodtinctur zu einer ausgedehnten Gangrän der Hodenhaut. Der Hautverlust musste durch Transplantation nach Thiersch ersetzt werden. Hanasiewicz (2) warnt auf diese Beobachtung hin vor der Anwendung äusserlich hyperämisirender Mittel bei acuten Entzündungen.

Tende (5) beobachtete eine Epidemie von Nosokomialgangrän, deren Erreger anscheinend der Pseudodiphtheriebacillus Löffler-Hoffmann's war; erst secundär traten andere Bakterien hinzu.

Herpes. Herpes zoster.

1) Collet, M., Nouvelle observation de zona radiculaire du membre supérieur. Lyon méd. p. 1161. — 2) Einhorn, H., Ueber Herpes bei Meningitis cerebrospinalis. Wiener klin. Wochenschr. No. 23. — 3) Magnus, W., Herpes zoster mit Veränderungen im Rückenmark. Norsk Magazin f. Laegervidenskaben. 1906. No. 12. Cf. Münchener med. Wochenschr. S. 233. — 4) Rachmaninow, J. M., Ueber einen Fall von Herpes zoster ophtalmicus bei einem Kinde. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLV. — 5) Pétrén, K. u. G. Bergmark, Ueber Sensibilitätsstörungen bei und nach Herpes zoster, zugleich ein Beitrag zur Kenntniss vom Verlaufe der Bahnen der Hautsinne. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. — 6) Rolleston, J. D., Herpes facialis in diphteria. Brit. journ. of derm. November. — 7) Solger, B., Nachtrag zu dem Aufsatz: Ueber Arsenzoster. Dermatol. Centralbl. No. 4. — 8) Westberg, F., Casuistischer Beitrag zum Herpes recidivans chronicus in loco. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschrift Neisser. — 9) Zeisler, J., Zoster arsenicalis. Journ. of cutan. diseas. incl. syph. Vol. XXV. Nov.

Westberg (8) veröffentlicht einen Fall von recidivirendem chronischen Herpes auf der rechten Glutäalseite.

Collet (1) sah einen strichförmigen Herpes zoster am rechten Arm, dessen Ausbreitung nicht dem Gebiete eines Nerven entsprach, sondern sich im Wesentlichen mit dem von der ersten thorakalen hinteren Wurzel versorgten Bezirke deckte.

Solger (7) versucht nochmals seine Hypothese, dass bei Herpes zoster und Arsenzoster die Gefässe des Epineuriums und zumal des Endoneuriums betheiligt sind, zu begründen (siehe vorigen Jahresbericht); sie werden durch ein in den Organismus eingedrungenes Virus verändert und führen, da sie um die primären,

vom Perineurium umschlossenen Nervenbündel ein abgeschlossenes System bilden, so zu Nervenschädigungen. Ebenso dürfte auch die Lymphe wirken, die jede Nervenfaser umspült. Da das Lymphgefässsystem mit den Subarachnoidal- und Subduralräumen in Zusammenhang steht, so kann die gifthaltige Lymphe bis zum Spinalganglion und noch weiter dringen und dadurch die Nerven schädigen. Warum der Process nur sehr wenige Nervenbahnen einer Person trifft, vermag Verf. nicht zu erklären. Bei oberflächlichen Hautnerven denkt er an Traumen, wodurch der Grund zu leichten Veränderungen der Blutgefässe gelegt würde.

Impetigo. Pyodermie. Erysipel.

1) Bender, E., Beiträge zur Aetiologie der Impetigo contagiosa. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 2) Fox, T. C., Vacciniform ekthyma of infants. Brit. journ. of dermat. Vol. XIX. No. 6. — 3) Grünwald, Das Erysipel auf der I. med. Abtheilung in München (1896—1905). Inaug.-Dissert. München. — 4) Klein, C., Ein Fall von Pseudofurunculosis pyaemica (Finger). Archiv f. Derm. und Syph. Bd. LXXXVI. S. 197. — 5) Kren, Ueber Impetigo herpetiformis. (Wiener dermat. Gesellschaft. 8. Mai.) Wiener klin. Wochenschr. No. 28. — 6) Lessitschkoff, Ein Beitrag zur Kenntniss des Gesichtserysipels, seine Häufigkeit und Mortalität. Inaug.-Diss. München. — 7) Lewandowsky, F., Zur Pathogenese und Therapie der multiplen Abscesse im Säuglingsalter. Deutsche med. Wochenschr. S. 1950. — 8) Derselbe, Ueber einen Fall von ulceröser Hautaffection beim Erwachsenen, verursacht durch den Bacillus pyocyaneus. Münch. med. Wochenschr. S. 2275.

In einer Sitzung der Wiener dermatologischen Gesellschaft demonstrirte Kren (5) zwei Fälle von Impetigo herpetiformis und besprach im Anschluss hieran kurz die einschlägige Literatur. Der eine Fall betraf eine 30jährige Puerpera, die drei Wochen vor der 7. Geburt — vorher hatte sie niemals einen Ausschlag durchgemacht — eine Eiterung der grossen Zehe des rechten Fusses bekam. Bei der Aufnahme zeigte die Patientin an den Innen- und Aussenseiten beider Beine bis über die Nates fettige Schuppen und Krusten, an den Genitocruralfalten eitrige Beläge. Der Rand der in Ablösung begriffenen Partien war lebhaft roth und dicht besetzt mit stecknadelkopfgrossen Pustelchen. Auch die Unterbauchgegend zeigte ähnlichen Befund; an der Zunge befanden sich kleine, in Gruppen gestellte Epithelmacerationen. Die Affection soll mit Schüttelfrost eingesetzt haben. Im zweiten Fall, bei einem 15jährigen Knaben, begann die Erkrankung 4 Wochen vor Spitaleintritt mit einem Panaritium des linken Mittelfingers. 8 Tage später kam es zu einem pustulösen Ausschlag in der Genitalregion und am Stamm. Jetzt sieht man eine fast den ganzen Stamm einnehmende Röthung mit dünner Krustenbildung. An der Peripherie der Affection stehen noch einige frische Pustelgruppen mit rothen Rändern. Ein ähnliches Bild zeigen die Extremitäten und das Gesicht. Die Zunge weist entsprechend der Pustelgruppenbildung gruppirte Epithelmacerationen auf. Temperatur zwischen 37 und 40 Grad, entsprechend den Pusteleruptionen. Weidenfeld hält in der Discussion die Erkrankung der Frau für eine septische, bei dem Knaben spricht er sich wegen der vielen Erytheme und wegen der Polymorphie der Efflorescenzen für Pemphigus miliaris aus. Finger bespricht kurz drei selbst beobachtete Fälle von Impetigo herpetiformis. Die beiden Fälle Kren's passen nach seiner Ansicht nicht in das typische Krankheitsbild der Impetigo herpetiformis. An der Discussion betheiligten sich ferner Ehrmann, Nobl und Riehl, die ebenfalls der Diagnose der Impetigo herpetiformis bei diesen beiden Fällen nicht in vollem Maasse beipflichten können.

Als Pseudofurunculosis pyaemica (Finger) beschreibt Klein (4) eine Dermatose, die Anfangs der Diagnose gewisse Schwierigkeiten bot. Bei einem erwachsenen Manne waren unter prodromalen allgemeinen Beschwerden, wie Gliederschmerzen, Frostgefühl und nervösen Störungen furunkelähnliche Gebilde aufgetreten, die sich bald über den ganzen Körper verbreitet hatten. Eine genauere Untersuchung ergab, dass es sich keineswegs um eine Furunculose handelte, sondern, dass primär schubweise sich erbsen- bis walnussgrosse, cutane und subcutane Knoten (Abscesse) bildeten, die theils nach Entleerung ihres grüngelben Eiters spontan verheilten, theils aber auch geschwürig zerfielen; Schmerzempfindlichkeit bestand nicht. Die Ulcerationen erreichten stellenweise den Umfang eines Zweimarkstückes und ähnelten ausserordentlich torpiden, weichen Schankergeschwüren, auch an chronischen Rotz wurde gedacht. Unter zunehmendem Marasmus, dem sich zum Schluss schwere psychische Erscheinungen zugesellten, endete die Erkrankung nach 5 Wochen letal. Die Section ergab Seitens der inneren Organe keine weiteren Anhaltspunkte. Histologisch war das Krankheitsbild durch umschriebene Eiterungen im Bindegewebe der Cutis und im Unterhautfettgewebe charakterisirt. Die Drüsenelemente waren frei, dagegen schienen die Blutgefässe der primäre Sitz der Eiterzellenansammlung zu sein; nirgends fanden sich Anzeichen einer Gewebsnekrose. Im Blute und in den Hautläsionen wurde der Staphylococcus pyogenes aureus nachgewiesen.

Bei einer alten Frau mit Haut- und Knochentuberculose beobachtete Lewandowsky (8) das intercurrente Auftreten von linsen- bis fünfmarkstückgrossen, flachen, runden, scharfgeschnittenen Ulcerationen mit schmalem, rothen Hof und schmierigem, grünen, zäh anhaftenden Belag. Die Affection beschränkte sich auf einen Unterschenkel; Zeichen einer Allgemeininfection waren nicht vorhanden. Die bakteriologische Untersuchung ergab Pyocyaneus in Reincultur; mit ihr gelang eine Inoculation, deren Efflorescenz nach primärer Pustelbildung ein homologes Bild zeigte. Das Serum der Patientin agglutinirte den cultivirten Stamm bis zu einer Verdünnung von 1 : 600. Hierdurch ist die ätiologische Bedeutung des Bacillus pyocyaneus erwiesen. Unter feuchten Verbänden trat in 2 Wochen unter Narbenbildung Heilung ein.

Nach Lewandowsky (7) entstehen die multiplen Abscesse der Säuglinge durch Staphylokokkeninfection der Schweissdrüsenausführungsgänge von aussen. Es bilden sich dort Pusteln, die entweder ausheilen, oder zur Abscedirung führen. Die erfolgreichste Therapie

besteht in Schwitzproceduren mit sofort angeschlossenen Sublimatbädern.

Bei seinen Versuchen, die Aetiologie der Impetigo contagiosa zu klären, kommt Bender (1) zu folgenden Resultaten: Die banalen Staphylokokken sind sicher nicht die Erreger der Impetigo contagiosa, vielmehr sind Streptokokken mit grösster Wahrscheinlichkeit als Erreger der Impetigo contagiosa anzusehen; es ist nicht angängig, ihre Anwesenheit als unwesentlich zu ignoriren. Die von Unna zuerst beschriebenen Impetigokokken sind nicht banale Staphylokokken. Ihre Beziehung zu diesen sind nicht inniger, als zu Streptokokken.

Blastomykose. Sporotrichose. Botryomykose. Milzbrand. Diphtherie. Rotz. Schweinerothlauf.

1) Barlach, Ueber Milzbrand und seine Behandlung. Münch. med. Wochenschr. S. 727. — 2) de Beurmann et Gougerot, Sporotrichoses tuberculoides. Ann. de dermat. et syphil. Sept.-Novbr. — 3) Creite, O., Zur Therapie des äusseren Milzbrandes. Deutsche med. Wochenschr. S. 2128. — 4) Demoulin et Rubens Duval, Nouveau cas de sporotrichose. Gaz. des hôp. p. 1098. — 5) Ehrhardt, O., Ueber die diphtherische progrediente Hautphlegmone. Münch. med. Wochenschr. S. 1265. — 6) Herrick, J. B., Generalisirte Blastomykose. Journ. amer. med. assoc. Vol. IL. — 7) Hoke, E., Ein Fall von acutem Rotz (Laboratoriumsinfection). Prager med. Wochenschr. S. 351. — 8) Hyde, James Nevins, Respecting blastomycosis. Journ. of cut. dis. Januar. — 9) Kessler, J. B., Blastomycose in children. Journ. amer. med. assoc. Vol. IL. — 10) Krzysztalowicz, F., Die Botryomykose. Zusammenfassendes Referat. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XLIV. H. 12. — 11) Lengfellner, C., Ein Fall von äusserem und innerem Milzbrand. Münch. med. Wochenschr. S. 526. — 12) Lobet, A. F., Jodtherapie bei Milzbrand. Paris. Acad. des sciences. cf. Münch. med. Wochenschr. S. 549. (Anscheinend specif. Heilmittel.) — 13) Marrable, H. F., Ueber eine acut verlaufene infectiöse Erkrankung (Rotz?). Lancet. Mai. — 14) Marzinowsky, E. J. u. S. L. Bogrow, Die Blastomyceten und ihre Beziehung zu Hautkrankheiten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. S. 215. — 15) Montgomery, F. H., Report of a case of systemic blastomycosis, including autopsy and successful animal inoculation. Journ. of cut. dis. incl. syph. Vol. XXV. Sept. — 16) Schucht, A., Zur Kenntniss der diphtherischen Hautentzündungen, besonders der durch echte Diphtheriebacillen hervorgerufenen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. — 17) Schürmann, W., Zur Casuistik des Milzbrandes. Inaug.-Diss. Kiel. — 18) Welzel, A., Ein Fall von Schweinerothlauf beim Menschen und dessen Heilung mit Schweinerothlaufserum. Münch. med. Wochenschr. S. 2482.

Marzinowsky und Bogrow (14) kommen an der Hand ihrer Untersuchungen über die Blastomyceten und ihre Beziehung zu Hautkrankheiten zu dem Schlusse, dass Blastomyceten häufig sich auf gesunder und kranker menschlicher Haut finden, besonders an Stellen mit reichlicher Talgabsonderung. Zur Entstehung, jedenfalls aber zur Weiterentwicklung einer Blastomykose der Haut ist Pathogenität und Vergrösserung der Widerstandsfähigkeit der Hefen gegenüber der reactiven Entzündung oder eine Schwächung des Organismus nothwendig. In den 2 Fällen der Autoren handelte es sich um Personen mit paratyphösen resp. tuberculösen Processen. Die primäre Efflorescenz hat acneiformen Charakter und zeigt histologisch Folliculitis und Perifolliculitis.

Nachdem Beurmann und Gougerot (2) im Jahre 1906 über ihre Beobachtungen von Sporotrichoses syphiloides berichtet haben, folgt der zweite Abschnitt ihrer Beobachtungen, nach denen die Sporotrichosis humana nicht allein den syphiloiden Charakter hat, sondern dass dieselbe auch tuberculoiden zeigt. Sie unterscheiden verschiedene Formen: 1. Sporotrichose gommeuse ulcerée disseminée, 2. Sporotrichose verruqueuse papillomateuse et lymphangite tuberculo-gommeuse centripète. In dem ersten Theil bringen die Verff. verschiedene klinische Beobachtungen. In allen Fällen wurde Sporotrichum Beurmanni gefunden; ein Unterschied zeigt sich in Culturen aus geschlossenen und ulcerirten Hautaffectionen: in den Culturen aus geschlossenen Läsionen fanden sie 3—4 Colonien, in solchen aus ulcerirten 30—80 Colonien, die häufig durch Confluenz ein Zählen unmöglich machten. Therapeutisch wirken auf Sporotrichosis am besten Jod-Jodkali 1,0 : 10,0 : 500,0. In dem zweiten Theil ihrer Arbeit gehen Verff. auf die Histologie der Sporotrichosis ein. Näheres muss im Original eingesehen werden.

Während die bisher veröffentlichten Fälle von Sporotrichosen alle die Affection in disseminirter Form zeigten, beschreiben Demoulin und Duval (4) jetzt einen Fall, bei dem nur die rechte obere Extremität befallen war. Es handelte sich um weiche, subcutane Knoten, die klinisch tuberculösen oder tertiär-luetischen Efflorescenzen ähnelten, in Wirklichkeit aber Abscesse darstellten. Auf Maltose-Peptongelatineplatten entwickelten sich aus dem Eiter nach 7 Tagen Culturen des Sporotrichum Beurmanni. Die Abscesswand bestand aus zellreichem, ödematösen Bindegewebe, in dessen Interstitien neutro- oder eosinophile Leukocyten, kleine und grosse Lymphocyten mit Umwandlung in Plasmazellen und epithelioide Zellen nachgewiesen wurden.

Am Schlusse seines Referates über Botryomykose sagt Krzystalowicz (10): Fasst man alles, was über Botryomykose bekannt ist, zusammen, so kommt man zu dem Schlusse, dass es eine besondere Erkrankung beim Menschen giebt, welche sich durch Entstehung von gutartigen, gestielten Geschwülsten charakterisirt und mit der Thierbotryomykose viele Aehnlichkeit besitzt. In Bezug auf die Aetiologie kann man vorläufig noch nicht das letzte Wort sprechen, es ist aber sehr wahrscheinlich, dass die thierische und auch die menschliche Botryomykose durch den Staphylococcus pyogenes aureus hervorgerufen wird. Falls die Bezeichnung Botryomykose nicht passend erscheint, kann die Affection entweder Granuloma pediculatum benignum oder Staphylococcosis cutis bezeichnet werden. Die Therapie der Botryomykose ist lediglich operativ.

Anschliessend an seine vorjährige Publication schildert Lengfellner (11) einen Fall von Milzbrand, wo von der äusseren, am Halse sitzenden Efflorescenz durch Fingerübertragung eine Darminfection eintrat. Durch Aspiration erbrochener Massen kam schliesslich ein Lungenmilzbrand hinzu. Exitus in 10 Tagen.

Barlach (1) redet einer energischen chirurgischen Behandlung des Milzbrandfurunkels das Wort. Er zieht um die Pustel mit dem Thermocauter eine tiefe Rinne, spaltet dann diese kreuzweis und spritzt schliesslich an der Grenze zwischen gesunder Haut und erysipelatöser Entzündung kreisförmig Jodtinctur ein. Besteht schon ausgedehnteres Oedem, so spaltet er dieses durch tiefe Incisionen.

Verhältnissmässig wenig bekannt sind die durch echte Diphtheriebacillen hervorgerufenen ulcerativen Hautprocesse. Schucht (16) berichtet über mehrere eigene Fälle, bei denen ausschliesslich die Umgebung der Genitalien befallen war. Eine Schleimhautdiphtherie bestand nicht, ebenso war das Allgemeinbefinden nur sehr wenig beeinträchtigt. Die Efflorescenzen waren Anfangs sehr kleine oberflächliche Ulcera, die durch Confluenz und Eigenwachsthum meist eine ungewöhnliche Grösse erreichten. Zur Diagnose kann man verwerthen die unregelmässige Form, die Beschaffenheit der Ränder, welche leicht infiltrirt und intensiv geröthet sind und nach dem Geschwürsgrund hin ziemlich steil abfallen, und schliesslich den grau-weissen fest anhaftenden diphtherischen Belag des letzteren. Ausschlaggebend ist natürlich der culturelle Nachweis der Bacillen. Als Infectionsmodus kann man wohl eine Inoculation annehmen, die auf dem Boden von intertriginösen Ekzemen und anderen Hautläsionen entsteht.

Durch die Arbeit von Günther im Centralblatt für Bakteriologie (1907) sieht sich Ehrhardt (5) veranlasst auch seinerseits über 4 Fälle von diphtherischer progredienter Hautphlegmone zu berichten. Die Erkrankung ist zwar in der Litteratur nicht beschrieben, scheint jedoch nicht allzu selten vorzukommen. Aetiologisch kommt nur der Löffler'sche Diphtheriebacillus in Betracht. Durch kleine Excoriationen werden die Erreger bald in die tiefen Schichten der Cutis und Subcutis verschleppt und verbreiten sich von hier aus den Lymphbahnen folgend weiter. Zwei der beobachteten Fälle litten an Rachendiphtherie. Unter hohem Fieber und schwerer Störung des Allgemeinbefindens bildet sich ein Infiltrat in dem Unterhautgewebe, das sich diffus ausbreitet und durch Erweichung zur Ablösung der Haut von der Fascie führt, die Haut ist hochroth, ödematös; durch die sich entwickelnden Circulationsstörungen kommt es zur Gangrän ausgedehnter Flächen. Der Process schreitet ungeachtet der chirurgischen Behandlung unaufhaltsam weiter. Zwei Fälle heilten nach wochenlanger Krankheit unter Bildung callöser Narben aus. Die Diagnose ist durch den bequemen Bacillennachweis in der Oedemflüssigkeit leicht. Eine Serumbehandlung ist angesichts der mangelnden chirurgischen Erfolge unter allen Umständen rathsam.

Ein Thierarzt inficirte sich bei Impfungen von Schweinen mit einer Reincultur von Schweinerothlaufbacillen am Daumen der rechten Hand. Anfangs entstand Röthung und Schwellung, die sich langsam ausbreitete, innerhalb des Erythems traten später etwas dunklere, mehr bläulich roth gefärbte kleine Felder auf. Da nach anfänglich angewandter Bier'scher Stauung eine deutliche Lymphangitis des Armes sich einstellte, wurde von Wetzel (18) nach dem Vorschlag von Paul und Hennig Schweinerothlaufserum injicirt und dadurch sofortiges Abklingen der bedrohlichen Symptome und Heilung erzielt. Dass die beschriebene Infection einer energischen Behandlung bedarf, beweist der von Nevermann mitgetheilte in 4 Tagen letal verlaufende Fall.

Dermatomykosen, Pityriasis rosea.

1) Bodin, E., Sur un nouveau champignon de Favus (Achorion gypseum). Annal. de dermatol. et syph. October. — 2) Breakey, W. F., Phagedenic and serpigenous ulcers and infective granulomata. The journ. of cut. dis. No. 3. p. 108. — 3) Jakobi, E., Eine besondere Form der Trichophytie als Folgeerscheinung des permanenten Bades. Archiv f. Derm. and Syphil. Festschr. Neisser. Bd. LXXXIV. — 4) Mazza, G., Ueber das Granuloma trichophyticum Majocchi. Ebendas. Bd. LXXXVII. Heft 1. — 5) Mantegazza, Umberto, Sulla trasmissione dell' afta epizootica all' uomo e sui raporti tra afta e vaccino. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 682. — 6) Sabouraud, R., Sur l'ekzéma marginatum de Hebra. Trichophytie inguinale et son parasite. (Epidermophyton inguinale. Sabouraud.) — 6a) Derselbe, Nouvelles recherches sur les microsporums. I. Microsporums anciens et microsporums nouveaux. II. Le processus d'invasion de la peau et du cheveu dans la tondante microsporie du microsporum lanosum. III. Le mycelium intrapilaire des microsporums. IV. Morphologie générale des microsporums dans le cheveu. Annal. de derm. et de syph. No. 3—6. — 7) Sorrentino, Goffredo, Granuloma trichrophyticum Majocchi. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 706. — 8) Vörner, H., Pityriasis rosea urticata. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIII. S. 202.

Bei seinen Favusuntersuchungen hat Bodin (1) einen bisher noch nicht beschriebenen Pilz gefunden, den er Achorion gypseum nennt. Beim Menschen ist er sehr selten und scheint nicht unterscheidbar zu sein von den anderen Pilzarten, wie Achor. Schoenleini etc. Bei Mäusen und Meerschweinchen inoculirt er sich leicht, unterscheidet sich aber ebenfalls nicht von Efflorescenzen der anderen Pilzarten. In seinen Culturen ist Achorion gypseum polymorph.

Sabouraud (6) beobachtete in Paris 1906 eine Epidemie von Eczema marginatum oder Trichophitia inguinalis. Er knüpft daran eine längere Abhandlung über diese von Hebra zuerst beschriebene Affection. Er weist auf die Uebertragbarkeit durch geschlechlichen Verkehr hin. Therapeutisch hat er 10 proc. Jodtinctur, Alkohol und 1 proc. Chrysarobinsalbe angewandt.

Jakobi (3) hat an den Patienten der Freiburger psychiatrischen Klinik, die wegen ihres Leidens im permanenten Wasserbade gehalten werden, eine constant wiederkehrende mykotische Erkrankung beobachtet, die auch an der Heidelberger psychiatrischen Klinik und anderwärts beobachtet worden ist. Die Erkrankung tritt 3—4 Tage, manchmal auch erst einige Wochen nach Verbringung der Kranken in das Wasserbad auf, sie beginnt meistentheils in der Gegend der Genitalien, manchmal auch in der Achselhöhle und breitet sich von dort aus weiter fort. Es erscheinen disseminirte dunkelrothe Papeln, die dann confluiren

und serpiginös weiter schreitend einen grossen Theil der Körperoberfläche einnehmen. An älteren Stellen unterscheidet man 3 Zonen, der Rand ist frischroth, das Centrum dunkel-lividroth, dazwischen ein ca. 2 mm breiter Ring, der durch dichte Epidermisauflagerungen weisslich getrübt und erhaben erscheint. In diesen Auflagerungen finden sich solch enorme Mengen von Mycelien, wie sie bei anderen mykotischen Erkrankungen nicht vorkommen. Es wurden auch histologische Präparate durchgesehen. Mycelfäden lassen sich da bis in die oberste Schicht des Rete Malpighi verfolgen. Culturversuche gelangen am besten, indem sie unter Wasser angelegt wurden, um möglichst natürliche Bedingungen zu schaffen; hier wachsen nach 3—4 Tagen Mycelien, die mit den im Hautmaterial vorkommenden identisch sind. Eine Impfung ist nicht gelungen, weder bei Patienten, noch Aerzten etc. Es scheint die Kachexie der Patienten ein prädisponirendes Moment zu sein, da man die schwersten Formen bei körperlich darniederliegenden Menschen beobachtet.

Mazza (4) konnte bei einem jungen Mädchen einen typischen Fall von Granuloma trichophyticum Majocchi beobachten. Bei dieser Patientin fanden sich neben einer gewöhnlichen Impetigo in Folge Pediculosis auf dem behaarten Kopfe zahlreiche flache, fast kahle, erbsen- bis bohnengrosse, fluctuirende Intumescenzen von rosa- bis braunrother oder schieferartiger Farbe. Auf Druck oder Incision entleert sich citronengelbes, klares Serum. Nahe den Intumescenzen befinden sich Herpes tonsurans-ähnliche, kleine Kreise, in denen Haarstümpfe, weissliche Schuppen und anscheinend gesunde Haare zerstreut vorkommen. In der Rindensubstanz dieser Haarstümpfe wurden mikroskopisch massenhaft runde, gleich grosse Sporen festgestellt, dagegen fehlten sie in der Flüssigkeit, die aus den Intumescenzen gewonnen wurde. Nur zwei Culturen des Trichophyton in violetter Varietät konnten aus dieser Flüssigkeit gezüchtet werden. Histologisch stellen sich die Intumescenzen als Granulationsgewebe mit zahlreichen Plasmazellen und Lymphocyten dar, das die tieferen Schichten der Cutis einnimmt und noch unversehrte Follikel enthält. In der Mitte der Herde fanden sich Gefässneubildungen, sowie vereinzelte durch Proliferation der Intima alterirte Gefässe. Niemals gelang es, zwischen den Zellen des Granuloms oder in der umliegenden Cutis einen Mycelfaden, Trichophytonsporen oder auch sonstige Mikroorganismen zu finden. Nur in den zerstückelten Haaren einiger Follikel und in perifolliculären Herden liessen sich wenige Sporen nachweisen. Impfungen mit dem Culturproducte auf Menschen und Thiere hatten negativen Erfolg. Aus diesem, mit dem der meisten Autoren übereinstimmenden Befunde glaubt Verf. die sichere Diagnose auf Granuloma trichophyticum Majocchi stellen zu können.

Zu den bisher bekannten 5 Arten des Microsporumpilzes fügt Sabouraud (6a) in seinen neuen Untersuchungen 3 noch nicht beschriebene hinzu, das Microsporum lanosum, umbonatum und velveticum. Zur Zeit wird in Paris die scheerende Mikrosporie der Kinder in einem Drittel der Fälle von dem bisher noch unbekannten Microsporum lanosum hervorgerufen, und nur dieses hat besonderes Interesse, da es auch schon klinisch diagnosticirbare Efflorescenzen macht, während die beiden anderen selten sind und ihre culturelle Verschiedenheit keiner klinischen oder histologischen Differenzirung entspricht. Es bedingt neben den Läsionen vom gewöhnlichen Typus gelegentlich eine leicht entzündliche Reaction; dabei können diffus verbreitete, circinäre, erythematöse, schuppende, nicht bläschenförmige Efflorescenzen entstehen. In seinem Culturcharakter und durch seine Ueberimpfbarkeit auf Meerschweinchen nähert sich der Parasit mehr den thierischen Arten, wie dem gewöhnlichen Microsporum Auduini. Die Infection erfolgt primär von der Haut aus, das Haar wird erst in seiner Wurzelpartie inficirt, und zwar dringt das M. lanosum mit einem Netzwerk gekrümmter, mit kleinen seitlichen Ausläufern versehener Fäden in die Hornschicht der Epidermis ein. Im Follikel bildet sich ein Mycelkegel, von ihm aus wachsen die Pilzfäden an der Oberfläche des Haares entlang kriechend in die Tiefe, wobei sie kleine Inseln von dicken facettirten Sporen bilden; aus diesen entwickelt sich durch Vermehrung der Sporenpanzer des Microsporonhaares, dessen einzelne Elemente jedoch kleiner sind. Fäden des Mycels dringen allmählich in den Haarstamm gegen die Wurzel hin ein und vermehren sich dort, ein Theil von ihnen endigt unterhalb des Sporenpanzers an der Peripherie des Haares, ein anderer wuchert weiter in die Tiefe und bildet die fadenförmige Endausbreitung, die unter dem Namen der „frange d'Adamson“ bekannt ist. In seiner allgemeinen Morphologie kommt S. zu folgenden Schlüssen: Alle Microsporonarten bestehen, wenn sie das Haar inficirt haben, aus einer extrapilären Sporenansammlung (kleine, durch gegenseitigen Druck polyedrische Elemente) und aus intrapilären Mycelien, die, durch gabelförmige Theilung sich vermehrend, in die Tiefe wachsen. Die sporuläre Schale ist sicher hervorgegangen aus der in kurzen Zwischenräumen auftretenden Segmentirung von extrapilär gebliebenen Mycelien, die längs des Haares herabgewuchert sind. Die in der Haarsubstanz wurzelartig wachsenden Mycelien bilden grösstentheils an ihrem unteren Ende die „frange d'Adamson“, einzelne andere schlängeln sich an die Peripherie des Haares, durchbrechen die Haarwand und sporuliren; sie bilden, wie Gruby meinte, die innere Schicht des Sporenpanzers. Das Wesen dieser Aeste ist noch unklar, entweder sind es nur von der Endausbreitung abgeirrte Fäden oder, was wahrscheinlicher ist, sie bilden an der Oberfläche des Haares neue Sporeninseln, um das Bestehen der Infection bei eventuellem Ausfall des Haares zu sichern.

Vaccine, Variola.

1) Danziger, Felix, Ueber Vaccina generalisata. Münch. med. Wochenschr. 6. August. — 2) Eichhoff, P. J., Ein Fall von Vaccineinfection. Med. Klinik. No. 49. — 3) Calkins, Hary N., Cytoryctes variolae; the organism of smallpox. The journ. of cut. dis. No. 12. p. 559. — 4) Galewsky, Generalisirte Vaccine. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Jan. Münch. med. Wochenschr. S. 753. — 5) Jundell, J., Zur Kenntniss von dem Verlauf des Vaccinefiebers. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIII. — 6) Külz, Ueber Pocken und Pockenbekämpfung in Kamerun. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XI. — 7) Simon-Plauen, Protrahirte Incubationszeit bei Vaccine. Münch. med. Wochenschr. S. 2239. — 8) Stein, Zur Frage der Vaccina generalisata. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschrift Neisser. — 9) Voigt, L., Was ist als generalisirte Vaccine zu bezeichnen? Münch. med. Wochenschr.

Simon (7) theilt einen Fall von protrahirter Incubation bei Vaccine mit. Es verstrichen nicht, wie normal, 3 sondern 13 Tage bis zum Auftreten der Impfpusteln.

Die Bezeichnung „generalisirte Vaccine" darf nach Voigt (9) nur für die auf hämatogenem Wege entstandenen, allgemeinen Vaccineausschläge angewandt werden. Im Gegensatz hierzu stehen die durch örtliche Uebertragung bedingten Formen, wie Nebenpusteln, supernumeräre oder secundäre Pusteln und das Eczema vaccinatum.

Sechs Fälle von Vaccina generalisata konnte Danziger (1) beobachten. Es handelte sich in allen Fällen um bisher nicht geimpfte Kinder, bei allen war der Respirationstractus in Mitleidenschaft gezogen, bei zweien kam es zu Drüsenabscessen, ein letaler Ausgang fand statt bei einem sehr atrophischen, luetischen Säugling. Die Frage, ob Autoinoculation oder spontane Eruption von innen heraus für die Entstehung in Betracht kommen, bleibt unentschieden. Dem Impfgegner st durch die Publication keine Waffe in die Hand gegeben, denn die Prognose der generalisirten Vaccine ist gut, der Impfschutz der bereits geimpften Kinder hat sich glänzend bewährt.

Zur Klärung resp. zur Casuistik der Aetiologie bei Vaccina generalisata, ob Autoinfection oder Allgemeininfection, veröffentlicht Stein (8) 3 Krankengeschichten, von 2 Ekzemkindern und 1 Erwachsenen mit Ekzem. Das eine Kind war 8—14 Tage, bevor der Ausbruch der generalisirten Vaccine beobachtet wurde, geimpft worden, bei den beiden anderen Fällen waren Familienangehörige geimpft worden. Wenn auch die 3 Fälle nicht absolut eindeutig die Entstehung durch Autoinoculation beweisen, so glaubt Verfasser doch für diese Aetiologie eintreten zu können. Verfasser konnte weiter beobachten, dass 2 Ekzeme nach der generalisirten Vaccine gebessert waren, ebenso konnte er bestätigen, dass die Prognose im Allgemeinen eine gute sei, aber trotzdem warnt er die Impfärzte vor der Vaccination bei bestehendem Ekzem.

Thierische Parasiten.

1) Boas, J. E. V., „Larva migrans", eine Gastrophiluslarve in der Haut eines Menschen in Dänemark. Monatsschr. f. prakt. Derm. Bd. XLIV. H. 10. — 2) Lewandowsky, F., Ein Fall von impetigoartiger Hautkrankheit beim Menschen, verursacht durch Demodex folliculàris canis. Deutsche med. Wochenschr. S. 801. — 3) Neresheimer, E., Zur Fortpflanzung eines parasitischen Infusors (Ichthyophtirius). Gesellsch. f. Morph. u. Physiol. München. Sitzg. 3. Decemb. cf. Münch. med. Wochenschr. 1908. S. 48. — 4) Quortrup u. Boas, Ein Fall von Larva migrans. Hospitalstidende. Kopenhagen. — 5) Thresch, J. C., Erythema autumnale (Prurigo du Rouget). Lancet. Nov. 1906. (Eine durch an der Haut sich festsetzende Larven bedingte stark juckende Dermatose, die im Herbst auftritt.) — 6) Vignolo-Lutati, C., Ueber Oxyuriasis cutanea. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. H. 1.

Lewandowsky (2) beschreibt einen Fall einer Infection mit Demodex folliculàris canis, die unter dem Bilde eines impetigoartigen Ausschlages verlief. Die Infectionsquelle liess sich nicht ermitteln; nach Verf.'s Ansicht ist die Infection von einem Thier aus erfolgt. Es sind sichere Fälle dieser Art der Uebertragung beschrieben. Demodex folliculàris hominis kann übrigens auch pathogene Eigenschaften enfalten.

In einem Falle fand Boas (1) oberhalb der Stirngrenze bei einem kleinen Knaben eine kleine, schorfbedeckte Excoriation. Von hier aus entwickelte sich in 3 Tagen ein gerötheter, erhabener, gebuchteter Streifen, der jederseits von einer weisslichen, ödematösen Linie begleitet wird und in einer Intumescenz endigt. In seiner ganzen Ausdehnung wird er geöffnet, am Ende ein Wattepfropf mit Chlorzink eingelegt. Aber am andern Tag sieht man denselben Process bis zum Ohr ausgedehnt und man findet am Ende ein gegliedertes Körperchen, das herausgehoben wird. Das Präparat wird als Gastrophiluslarve identificirt. Ein zweiter Fall lieferte B. eine Hypodermalarve, die sich durch Druck aus einer schmerzhaften Intumescenz bei einem Kinde entleeren liess. Hier bestand vorher Empfindlichkeit an verschiedenen Körperstellen derselben Seite, bis sich eines Tages eine Art Pustel entwickelte, aus der die Larve gewonnen wurde.

Ein Nachtrag berichtet über weitere zwei Fälle, in denen Hypodermalarven gefunden worden.

Ueber einen seltenen Fall von Oxyuriasis cutanea berichtet C. Vignolo-Lutati (6). Ein Patient litt an einer mit heftigem Juckreiz verbundenen Dermatose, die in fast symmetrischer Weise die perianalen und perinealen Gegenden befallen hatte. Lindernde Salben blieben erfolglos. Erst der Nachweis von Oxyuris vermicularis in zahlreichen Exemplaren im Stuhl liessen diese als Ursache der pruriginösen Affection der Haut erkennen. In den abgekratzten Massen der erkrankten, mit stinkendem, gelblich-weissen Schaum bedeckten Haut liessen sich mikroskopisch Embryonen, sowie Eier dieser Würmer nachweisen. Die für diese Dermatozoonose specifische Therapie mit Leberthran brachte den Juckreiz bald zum Schwinden und die Hautaffection heilte dann unter Salbenlappen ab.

Acne, Folliculitis, Abscesse.

1) Bach, A., Ueber die Beziehungen der Acne vulgaris zu Allgemeinerkrankungen. Wien. therapeut. Wochenschrift. No. 35. — 2) Engmann, M. F. und W. H. Mook, Acne rubra seborrhoica und pityriasiforme Seborrhoe. Journ. Amer. med. ass. Vol. XLIX. — 3) Neuberger, Ueber Eiteruntersuchungen von Acne-, Folliculitis- und Furunkelsecret, ein Beitrag zur Morphologie der Exsudatzellen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. S. 163. — 4) Poisot, M., Un cas d'acne necrotisans et exulcerans serpiginosa nasi (Kaposi). Annal. de dermat. et syph. August-Septemb. — 5) Samberger, Fr., Folliculitis (sycosis) sclerotisans. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. S. 163. — 6) Unna, P. G, Rosacea. Med. Klinik. No. 36—40. — 7) Weidenfeld, Acne varioliformis. Wien. derm. Gesellsch., 6. Februar. Ref. Wien. klin. Wochenschrift. No. 12. — 8) Wittneben, W., Schwer färbbare Stäbchen bei einem Fall von multiplen Hautabscessen. Centralbl. f. Bakt. Bd. XLIV.

Durch Eiteruntersuchungen von Acne-, Folliculitis- und Furunkelsecret kommt Neuberger (3) zu der Ueberzeugung, dass in diesen Efflorescenzen ziemlich regelmässig Metschnikoff'sche

Makrophagen vorkommen. Das Auftreten dieser für die Resorption wichtigen Gebilde scheint prognostisch von günstiger Bedeutung für die Heilung des Processes zu sein. Vergleichende Betrachtungen lassen diese Makrophagen mit den tingiblen Körpern Flemming's, den Kugelkernzellen und den von Leber bei der Conjunctivitis granularis beschriebenen „Körperchenzellen" identisch erscheinen.

Poisot (4) beschreibt einen Fall von Acne necrotisans et exulcerans serpiginosa nasi. Differentialdiagnostisch konnte Blastomykose ausgeschlossen werden. Therapeutisch wurde zunächst weisse Präcipitatsalbe, später Schwefelsalben angewandt.

Samberger (5) berichtet in seiner Arbeit über Folliculitis (Sycosis) sclerotisans über eine nicht parasitären Folliculitis (Sycosis) der Oberlippe, zu der nach längerer Zeit ein anderer Process sich hinzugesellte, welcher makroskopisch durch die Entwicklung von derben, an der Oberfläche glatten, rosarothen, glänzenden Tumoren ausgezeichnet war. Mikroskopisch war die Affection charakterisirt durch eine in den oberflächlichsten Schichten der Cutis, hauptsächlich aber rings um die Haarbälge localisirte Entzündung und durch Bildung eines aus mächtigen Bindegewebsbündeln sich zusammensetzenden Tumors, in dessen Bereiche die elastischen Fasern fehlen. Verf. glaubt diese Affection identificiren zu können mit der in der Literatur bekannten Folliculitis nuchae sclerotisans (Ehrmann) und der Dermatitis papillaris capilliti (Kaposi), dem Acnekeloid (Bazin), Nackenkeloid (Unna). Verf. theilt ferner einen Fall eines Nackenkeloids (Unna) aus der Prager Klinik mit. Histologisch war dieser Fall interessant, da er die beiden Stadien dieser Erkrankung zeigte. 1. eine perifolliculäre Entzündung und 2. die Bildung einer eigenthümlichen keloidartigen Geschwulst. Er glaubt, dass es sich in dem ersten obenerwähnten Falle um eine eitrige Entzündung der Oberlippe gehandelt hat, auf deren Basis sich ein keloidartiger Tumor entwickelte. Er kommt zu folgendem Résumé:

1. Es existiren perifolliculäre, einfache oder eitrige Entzündungen der Haut, auf deren Basis sich im Verlaufe der Zeit ein eigenthümlicher, dem Keloid nicht unähnlicher Tumor entwickelt. 2. Es existiren Fälle einer einfachen nichteitrigen und auch nicht an die Follikel gebundenen Entzündung der Haut, in welchen der Process wieder durch Entwicklung einer keloidartigen Geschwulst abgeschlossen wird. Die Processe localisiren sich in der Regel in der Nackengegend, aber diese Stelle bildet keineswegs den einzigen und exclusiven Sitz der Krankheit.

Lupus erythematodes, Lupus pernio.

1) Baum, G., Zur Casuistik des Lupus erythematodes. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. H. 1. (Ausschliessliche Localisation auf der Kopfhaut. Betheiligung des Lippenrothes.) — 2) Bloch, B., Beitrag zur Kenntniss des Lupus pernio. Monatsschr. f. pract. Derm. Bd. XLV. No. 4. — 3) Bunch, J. L., The question of the tuberculous nature of lupus erythematosus. The Brit. journ. of derm. (Untersuchungen mittels des tuberculo-opsonischen Index.) — 4) Galewsky, Ueber Lupus erythematodes im Kindesalter. Arch. f. Derm. u. Syph. Festschrift Neisser. Bd. LXXXIV. — 5) Klingmüller, V., Ueber Lupus pernio. Ebendaselbst. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 6) Kren, O., Ueber Lupus erythematodes des Lippenroths und der Wangenschleimhaut. Ebendas. Bd. LXXXIII. S. 13. — 7) Short, S., Fatal case of acute lupus erythematosus. Brit. journ. of dermatol. Bd. XIX. No. 8. — 8) Spitzer, L., Association de lupus erythemateux et de lupus tuberculeux. Annal. d. dermatol. et de syph. T. VIII. F. 3.

Spitzer (8) berichtet von einem Patienten, der 1896 und die folgenden Jahre in der Klinik von Kaposi wegen Lupus erythematosus behandelt wurde. Als Sp. den Pat. sah, zeigte er sowohl Plaques von Lupus erythematosus, als auch Lupus vulgaris. An zwei excidirten Stücken konnte er die Charakteristik beider Hauterkrankungen feststellen. In der Lupus vulgaris-Eruption konnte er Tuberkelbacillen nachweisen.

Baum (1) berichtet über 2 Fälle von Lupus erythematodes. Der eine zeichnet sich dadurch aus, dass der Lupus erythematodes sich lediglich auf die Kopfhaut unterhalb der Haargrenze localisirte. Alle anderen Körpertheile sind unbetheiligt, ebenso fehlen Narben früherer Affectionen. Bei dem anderen Fall waren die beiden Ohren und der Nasenrücken befallen. Die wichtigste Veränderung betraf die Schleimhaut der Lippe. Unterlippe blass-bläulich bis violett verfärbt, vielfach mit sehr feinen Schuppen bedeckt, hie und da eine leichte Atrophie, überall ohne deutliche entzündliche Randzone. An der linken Oberlippe fand sich anschliessend an die beschriebenen Veränderungen ein haselnussgrosser, warziger Tumor, der sich als typisches Epithel-Carcinom herausstellte. Klinisch und histologisch stimmt der Fall mit dem von Kren beschriebenen fast vollkommen überein, nur dass die in die Cutis reichenden Epithelfortsätze aus massigen Epithelzapfen bestanden, die sich nach der Tiefe vergrösserten und vielfach starke Epithelkugeln bildeten oder sich auch verzweigten. Letzteres ist vielleicht schon als atypische Epithelwucherung aufzufassen, die zu Carcinombildung führen kann.

Galewsky (4) recapitulirt die bisher beschriebenen Fälle von Lupus erythematodes im Kindesalter und fügt eine eigene Beobachtung bei einem $11\frac{1}{2}$jähr. Mädchen an, bei dem der Lupus erythematodes zwischen dem 5. und 6. Lebensjahr anfing. Nach G.'s Ansicht ist das Vorkommen von Lupus erythematodes im Kindesalter viel häufiger als man allgemein annimmt.

Die Diagnosenstellung bei Schleimhauterkrankungen der Mundhöhle bietet unter Umständen selbst dem geübten Practiker grosse Schwierigkeiten. Die Literatur über sie ist spärlich, die Differentialdiagnose ungenügend berücksichtigt. Kren (6) stellt die Hauptmerkmale des Lupus erythematodes des Lippenroths und der Wangenschleimhaut folgendermaassen zusammen. Typisch sind convex und scharf begrenzte Plaques mit rothen oder epithelgetrübten, arborisirten Rändern, diese fallen gegen die gesunde Umgebung steil, nach dem atrophischen Centrum der Efflorescenz zu flacher ab. In ihm finden sich punkt- und strichförmige, weisse Flecke und Erosionen; besonders am Lippenroth verursacht die geringste Bewegung leicht Blutungen. Während die Ränder dunkelroth gefärbt sind, zeigen die centralen Partien eine violette Farbe. Den feinen

weisslichen Streifungen entsprechen histologisch schmale tiefe Epithelwucherungen bis tief in die Cutis, im übrigen ist das Epithel verdünnt. Differentialdiagnostisch kommen besonders in Betracht chronische Formen des Ekzems, hier findet sich jedoch stets Verdickung des Papillarkörpers und keine Atrophie. Ferner können die weisslichen knötchenförmigen Efflorescenzen des Lichen planus Anlass zu Verwechselungen geben, doch sind diese grösser und stehen einzeln, nicht innerhalb der Efflorescenz wie beim Lupus erythematodes, es fehlt die Arborisation. Der Pemphigus vulgaris zeigt scharf begrenzte Epitheldefecte mit starker entzündlicher Reaction, keine Atrophie oder Epithelverdickung. Schwierig ist schliesslich die Unterscheidung gegenüber den Leukoplakien der Syphilitiker und Raucher, doch vermisst man hier Entzündung, Gefässdilatation, Atrophie und die weisslichen Streifchen und Pünktchen, auch ist ihre Begrenzung unscharf und verwaschen.

Bloch (2) beschreibt einen Fall von Lupus pernio, der sich durch seine Gesammtausdehnung auszeichnet. Befallen war das ganze Gesicht, die Schleimhäute der Nase und des Rachens. Zu beiden Seiten des Halses fanden sich tiefe, derbe Tumoren, ebensolche fanden sich im Verlauf der Oberarme rosenkranzartig angeordnet. Knochenveränderungen fanden sich am rechten Handrücken und an der linken Ulna. Patient hatte während der Krankenhausbeobachtung sehr starke Verschlimmerungen aufzuweisen. Die histologischen Veränderungen waren dieselben, wie sonst beobachtet. Thierimpfung war negativ, Untersuchung auf Tuberkelbacillen ebenfalls. Bemerkenswerth ist bei dem Fall, dass sich, im Gegensatz zu den bisherigen Blutuntersuchungen, Hyperglobulie und Hyperglobinämie findet, die polynucleären Leukocyten sind auf 81,6 pCt. vermehrt, die Lymphocyten sind auf 4—5 pCt. vermindert. stark vermehrt sind die Uebergangsformen 13,5 pCt. Nach Verf.'s Ansicht ist der Lupus pernio in gewissen Fällen nicht eine Erkrankung blos des Teguments, sondern er stellt eine Allgemeinerkrankung dar, die mannigfache Organsysteme ergreifen und vor Allem das Allgemeinbefinden erheblich in Mitleidenschaft ziehen kann.

Klingmüller (5) berichtet über drei Krankengeschichten von Lupus pernio und kommt auf die Aetiologie der Krankheit zu sprechen. Trotzdem der Bau lupusähnlich ist, sich Riesenzellen gefunden haben etc., so spricht doch dagegen, dass reine und typische Fälle von L. p. auf Tuberculin nicht reagiren. Ein Patient des Verf.'s reagirte auf T. A., aber es ist hierbei nicht auszuschliessen, dass es eine Combination von L. p. mit L. v. ist. Der Nachweis von Bacillen und der Thierversuch sind negativ geblieben, so dass Verf. sich der Ansicht Kreibich's anschliesst, der den L. p. als typisches Bild den übrigen Formen der bewiesenen oder vermutheten Hauttuberculiden anreiht.

Tuberculose der Haut.

1) Abrami, P. und E. Burnet, Die Hautreaction nach Pirquet bei Erwachsenen. Paris. Soc. de biol. 20. Juli. — 2) Bandler und Kreibich, Erfahrungen über cutane Tuberculinimpfungen bei Erwachsenen. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 3) Blaschko, A., Was leisten die neueren Behandlungsweisen des Lupus vulgaris und welches sind ihre Indicationen? Dermatol. Zeitschr. Bd. XIV. H. 1. — 4) Ciuffo, G. e G. Ballerini, Alcuni recenti metodi di diagnosi della tubercolosi in dermatologia. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 660. — 5) Engel und Bauer, Erfahrungen mit der v. Pirquet'schen Tuberculinreaction Berl. klin. Wochenschr. S. 1169. — 6) Ernst, P. Ueber Hauttuberculose nach Tätowirung mit einem neuen Fall von Tuberculosis verrucosa cutis. Dermatol. Centralbl. No. 3. — 7) Gilchrist, T. Caspar, An interesting group of cases of tuberculosis of the skin and allied case. The journ. of cut. dis. No. 5. p. 195. — 8) Grosser, Paul, Ueber Impftuberculose. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIV. — 9) Jansen, H. und E. Delbanco, Die histologischen Veränderungen des Lupus vulgaris unter Finsen's Lichtbehandlung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. H. 3. — 10) Jones, H. E., Lupus vulgaris arising secondary to tuberculous lymphatic glands. Brit. journ. of derm. Sept. — 11) Jungmann, A., Indicationen der Lupustherapie nach ihrem gegenwärtigen Stande. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. S. 303. — 12) Kraus, R. u. S. Grosz, Ueber experimentelle Hauttuberculose bei Affen. Wiener klin. Wochenschr. No. 26. — 13) Kraus, A., Beitrag zur Pathogenese und Klinik des Lupus follicularis. Monatsh. f. pract. Derm. No. 11. — 14) Lignières und Berger, Eine neue Reaction der Haut auf Tuberculin zur Diagnose. Paris. Acad. d. scienc. 28. Oct. — 15) Mainini, C., Haut- und Ophthalmoreaction auf Tuberculin. Münch. med. Wochenschr. S. 2583. — 16) Mibelli, V., Disseminirte Miliartuberculose des Haarbodens. Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. XLIV. S. 1. — 17) Moro, E. und A. Boganoff, Zur Pathogenese gewisser Integumentveränderungen bei Scrophulose. Wiener klin. Wochenschr. No. 31. — 18) Nagelschmidt, Zur Diagnose und Therapie tuberculöser Hautaffectionen. Deutsche med. Wochenschr. S. 1631. — 19) Nicolas, J. et P. Gauthier, Cuti-réaction et ophthalmo-réaction dans diverses dermatoses d'origine tuberculeuse ou non. Annal. de dermat. et syph. F. 12. — 20) Oppenheim, M., Ueber Blutveränderungen Erwachsener im Anschluss an die v. Pirquet'sche Reaction. Wiener klin. Wochenschr. No. 32. — 21) Opificius, M., Ein Fall von benignem Miliarlupoid (C. Boeck). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. S. 239. — 22) Pfaundler, Vaccinative Tuberculinprobe nach v. Pirquet. Münch. med. Gesellsch., ref. Münch. med. Wochenschr. S. 1308. — 23) Pick, W., Ueber einen Spirochätenbefund bei einer framboesiformen (tuberculösen?) Hauterkrankung. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschr. Neisser. — 24) Pirquet, C. v., Tuberculindiagnose durch Hautimpfung. Berl. med. Gesellschaft. 15. Mai, ref. Berl. klin. Wochenschr. S. 699. — 25) Praetorius, R., Ueber lupöse Verkrüppelung der Finger. Inaug.-Diss. Rostock. Jan. — 26) Reines, S., Framboesiforme, colliquative Contiguitätstuberculose der Haut. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXVI. S. 153. — 27) Sprecher, Zwei Fälle von Inoculationslupus. Ebendaselbst. Bd. LXXXIII. S. 117. — 28) Tibierge, G. et B. Bord, Note sur deux cas de sarcoides sous-cutanées. Annal. de dermat. et syphil. — 29) Tomkinson, G., The electic treatment of lupus vulgaris. The brit. med. journ. 29. Juni. — 30) Wehrli, Weitere klinische und histologische Untersuchungen über den unter dem Bilde der knötchenförmigen Hornhauttrübung verlaufenden chronischen Lupus der Hornhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. XL. — 31) Winkelried, A. W., Clinical notes (a case of lupus of vaccination area). Brit. journ. of. derm. Jan. — 32) Wolff-Eissner, Tuberculindiagnose durch Einträufelung von Tuberculin in den Conjunctivalsack (Ophthalmoreaction). Berl. med. Gesellschaft. 15. Mai, ref. Berl. klin. Wochenschr. S. 699. — 33) Wolters, Ueber Heilung eines Falles primärer, ascendirender

Schleimhauttuberculose der oberen Luftwege durch Jod und Quecksilber. Dermat. Zeitschr. Bd. XIV.

Analog verschiedenen vorangegangenen Arbeiten haben Jansen und Delbanco (9) Lupusknötchen in verschiedenen Stadien nach der Finsenlichtbehandlung histologisch untersucht. Sie verfügen über 2 Versuchsreihen, von denen je ein Controlpräparat angefertigt wurde, die anderen Stücke wurden unmittelbar, 2 und 4 Tage nach der ersten Sitzung, 1 Woche nach der letzten von 4 Sitzungen, 5 Wochen nach der letzten von 9 Sitzungen untersucht. Eine 3. Versuchsreihe mit Thieren wurde angelegt, um zu untersuchen, ob in Zellen, die der Lichtbehandlung ausgesetzt sind, eine fettige Entartung eintritt, ob Fetttropfen in Zellen auftreten, die sonst kein Fett produciren. Hierbei geht aus den Beobachtungen hervor, dass Zellen, welche direct von dem wirksamen Licht betroffen werden, innerhalb kurzer Zeit sterben, ohne eine fettige Entartung durchgemacht zu haben. Dahingegen kann eine fettige Entartung in den Zellen stattfinden, welche etwas unterhalb der Oberfläche in einem belichteten Gebiete liegen, vermuthlich in Folge der durch Thrombosirung bedingten Ernährungsstörung, event. auch bedingt durch den intracutanen Druck in Folge des Oedems. Um auf die ersten beiden Versuchsreihen zurückzukommen, bestehen die ersten Wirkungen der Finsenbehandlung in Gefässerweiterung und Oedem, darauf folgt celluläre Nekrose und Schorfbildung, dann demarkirende Entzündung mit Leukocytenemigration und lebhafter Regeneration.

Die Gefässerweiterung zeigt sich deutlich in allen belichteten Präparaten. Das Oedem macht sich schon unmittelbar nach der Belichtung geltend. In den deckenden Epithelien tritt das Bild des Unna'schen spongioiden Zustandes auf. In den lupösen Infiltraten sieht man besonders nach mehreren Belichtungen sehr bedeutende Vacuolisation sowohl der epitheloiden als auch der Riesenzellen. Einen Tag nach einer Belichtung wird man sehen, dass die Kerne der deckenden Epithelien sich nicht mehr färben lassen. In dem oberflächlichen Theil der lupösen Infiltration findet sicherlich ebenfalls eine directe Zelltödtung statt. Nach Versuchen mit Mäusekrebs kann man mit einer direct tödtenden Wirkung von 0,5 mm rechnen. Mit der Nekrose geht Hand in Hand die Leukocytenemigration, Demarcationsentzündung und Regeneration. 2 Tage nach einer Belichtung sieht man schon eine Aussaat mononucleärer Zellen, gleichzeitig bildet sich neues Epithel. Verff. schliessen sich der Theorie von Leredde und Pautrier in Bezug auf Lupusheilung an. Die Lichtbehandlung besteht demnach in einer schichtweisen Destruction der pathologischen Elemente, gefolgt von einer lebhaften Regeneration: es ist eine Aetzbehandlung, aber in gewissem Sinne electiv, indem Collagen und elastisches Gewebe geschont werden. Von den Bacillen werden die oberflächlichen mehr oder weniger vom Licht getödtet oder mit der Nekrose abgestossen. Bei den tiefer liegenden ist es nicht auszuschliessen, dass sie durch Einwirkung des serösen Exsudats (dessen Alexine) getödtet werden. Dies ist aber wenig wahrscheinlich, da man sonst bei experimenteller Tuberculose bessere Tiefenwirkung erzielen würde. Die Lichtbehandlung trifft die Gewebe als solche, vernichtet die kranken Elemente und frischt die gesunden auf. Für die Lichtbehandlung des Lupus ist es von Vortheil, dass derselbe soarm an Bacillen ist. Bei Tuberculosis cutis giebt die Lichtbehandlung gar keine guten Resultate.

Blaschko (3) giebt in seinem Referat einen Ueberblick über die Lupusbehandlung. Er berührt die operative Behandlung, die hauptsächlich von Lang ausgebildet ist. Ferner erwähnt er die Holländer'sche Heissluftbehandlung. Nach der genauen Beschreibung der Finsenmethode und ihrer Erfolge geht er auf die Kromayer'sche Quarzlampe, die Röntgen- und Radiumbehandlung ein. Sodann kommt er zu den chemischen Mitteln, der Pyrogallussäure, Kalilauge, Chlorsalzsäure, Milchsäure, Resorcin, Kali permang. Von der internen Cantharidinbehandlung hat B. keine Erfolge gesehen. Anders ist es dagegen mit dem Tuberculin, bei dessen Anwendung er verschiedene gute Erfolge gesehen hat. Zum Schluss sagt B., der Lupus ist heute keine furchtbare Krankheit mehr, der Lupus ist eine Hautkrankheit, die in ihren Folgen nicht schlimmer ist, als viele andere Hautaffectionen und die zu behandeln oft leichter ist, als gewisse hartnäckige Formen der Psoriasis und des Ekzems.

Im Anschluss an die Discussion über Lupustherapie in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft präcisirt Jungmann (11) die Grundsätze, die in der Wiener Heilstätte für Lupuskranke für die Behandlung maassgebend sind. An erster Stelle steht noch immer die radicale Exstirpation mit nachfolgender plastischer Deckung, wie sie Lang empfohlen hat; Anzahl und Grösse der Herde kommen nicht in Betracht. Finsen's Phototherapie kann mit Erfolg nur in Specialinstituten zur Anwendung kommen. Die Finsen-Reyn-Lampe ist dem grossen Finsenapparat fast ebenbürtig.

Beim Lupus follicularis disseminatus sind drei Punkte strittig: 1. Sind Tuberkelbacillen stets nachweisbar? 2. Ist der folliculäre Charakter auch histologisch festgestellt? 3. Ist der hämatogene Nachweis geliefert? Kraus (13) beschreibt einen Fall von Lupus follicularis disseminatus klinisch und histologisch ausführlich; keine Tuberkelbacillen; Beziehungen zum Follikelapparat deutlich nachweisbar. Was den dritten Punkt anlangt, so fand er tuberculöse Veränderungen der Intima eines arteriellen Gefässes. Auf Grund seines Befundes theilt er Heuck's Ansicht, dass für den disseminirten Lupus — vom klinischen Standpunkt aus wenigstens — der hämatogene Infectionsmodus möglich sei. Dann beschreibt K. noch einen zweiten Fall von Lupus disseminatus, der nicht so sehr durch das plötzliche Auftreten der ausgedehnten Knötcheneruptionen als durch die acuten, diffus entzündlichen Erscheinungen imponirte. Auch hier histologische Uebereinstimmung mit Lupus follicularis; kein Tuberkelbacillenbefund. Hervorzuheben ist noch die typische locale Tuberculinreaction wie in Fall 1. Die letztere Affection heilte nach 6 Monaten mit Narben ab. Verf. schreibt dem Tuberculin einen günstigen Einfluss auf den schnellen Verlauf zu. Thierversuche blieben in beiden Fällen ohne Erfolg.

Jones (10) bespricht in seiner Arbeit über die Entstehung des Lupus die verschiedenen Infectionsmöglichkeiten, insbesondere befasst er sich mit den Formen, die sich secundär aus tuberculösen Lymphdrüsen bilden. Von 923 Fällen basirten 11,4 pCt. auf solchen Processen. Auch eine unter dem M. buccinator liegende, von Pourrier als Facialisdrüse beschriebene Lymphdrüse scheint hierbei in Betracht zu kommen.

Dieser Infectionsmodus soll nur äusserst selten nach dem 20. Lebensjahre eintreten. 13 Krankengeschichten sind ausführlicher beigegeben.

Der durch directe Inoculation entstehende Lupus vulgaris ist nicht häufig. Sprecher (27) berichtet über 2 Fälle der Art. Bei beiden Patienten traten nach einer oberflächlichen Abschürfung der Haut, die schnell verheilt war, innerhalb weniger Monate typische Lupusknötchen auf. Tuberculose innerer Organe war auszuschliessen, die histologische Untersuchung, sowie der Thierversuch bestätigten die Diagnose.

In der Literatur sind bis jetzt 8 Fälle von Hauttuberculose im Anschluss an Tätowirungen bekannt. Der Charakter der tuberculösen Efflorescenzen ist kein einheitlicher, fünfmal ist Lupus beobachtet und je einmal eine Tuberculosis verrucosa cutis, eine Tuberculosis cutis propria und ein Tuberculid. Ernst (6) fügt einen neuen Fall hinzu, wo sich typische Gebilde der verrucösen Form entwickelt hatten. In welcher Weise die Infection zu Stande kam, konnte nicht sicher festgestellt werden, eventuell spielte der Speichel des Tätowirenden dabei eine Rolle.

Zurückgreifend auf die älteren Arbeiten über Impftuberculose von Gerber 1889, Spitzer 1905 und Sprecher 1907 berichtet Grosser (8) über eine Patientin, die im Anschluss an Perforationen der Ohrläppchen zu kosmetischen Zwecken an diesen Stellen nach Verlauf von 8 Tagen entzündliche Infiltrate aufwies. Die Untersuchung ergab typisches Lupusgewebe. Da die Patientin an einem hartnäckigen Bronchialkatarrh litt und ferner hinten und vorn oben über den Lungen gedämpften Schall aufwies, glaubt G. es mit einem Fall von Impftuberculose zu thun zu haben.

Bei einem innerlich gesunden, kräftigen jungen Mädchen sah Opificius (21) eine knotenförmige Dermatose, die sie als benignes Miliärlupoid im Sinne C. Boeck's anspricht. Vor 3 Jahren hatte sich an der linken Wange ein kleiner bläulicher Knoten entwickelt, der, ohne subjective Beschwerden zu machen, allmählich Fünfmarkstückgrösse erreicht hatte. Später hatten sich im Gesicht, an den Armen und auf dem Rücken ähnlich langsam wachsende Gebilde hinzugesellt; in einzelnen Efflorescenzen sah man miliäre bräunliche Knötchen, solche fanden sich auch ausserhalb der Tumoren in die scheinbar normale Haut verstreut. Histologisch liessen sich weder Riesenzellen noch Verkäsungsprocesse nachweisen, sondern nur herdförmig angeordnete epitheloide Zellen, die von intactem Bindegewebe umgeben waren und von Bindegewebszügen in einzelne Foci getheilt wurden. Tuberkelbacillen fehlten, ebenso verliefen Thierimpfungen negativ. Tuberculininjectionen ergaben allgemeine und locale Reaction mit allerdings nur vorübergehender Involution der Tumoren. Langdauernde Arsenmedication brachte keine Besserung.

Subcutane sarkoide Affectionen sind zuerst von Darier und Roussy 1904 beschrieben worden. Tibierge und Bord (28) können auch einen Fall von typischem subcutanen Sarkoid (Darier) mittheilen. Ein zweiter Fall war nicht so charakteristisch, da er auch zugleich viel Aehnlichkeit mit dem Erythema induratum Bazin hatte. Verff. reihen beide Affectionen in das Gebiet der Tuberculose ein.

Es handelt sich in dem von Wolters (33) berichteten Fall um eine Patientin, bei der primäre Schleimhauttuberculose klinisch, histologisch und durch das Thierexperiment festgestellt wurde. Im Anschluss an die Erfahrungen Körner's in der Rostocker Ohrenklinik über von Wolters mit beobachtete, aber noch nicht ganz sicher als primäre reine Schleimhauttuberculose festgestellte Fälle wurde bei der Patientin mit Jodkaligaben von 2 g pro die in der Zeit vom 21. Januar bis 1. März begonnen. Da die sichtliche allgemeine und örtliche Besserung des Falles constatirt wurde, aber schliesslich doch keine weiteren Fortschritte zu machen schien, erhielt die Patientin Quecksilbersalicyl in Dosen von 2, 3, 6 und 8 cg in 6 Injectionen. Am 8. April Aussetzen des Jodkali. Bis zum 25. Mai weitere Fortschritte mit Bildung weisser strahliger Narben, aber von jetzt ab wird wieder ein Stillstehen beobachtet und es erfolgen daher noch 6 Hg-Injectionen und schliesslich vollständige Heilung dieses Falles von Kehlkopf- und Schlundtuberculose. Auf Grund dieses Falles hält nun W. die bereits früher mit Körner beobachteten und von Körner schon als primäre Schleimhauttuberculose diagnosticirten Fälle jetzt auch für solche, während W. bisher wegen der zweifelhaften klinischen und histologischen Erscheinungen die grösste Reserve beobachtete. Es wird daher darauf hingewiesen, dass weisse strahlige Narben im Schlunde resp. ulceröse Processe des Pharynx und Larynx leicht als luetisch gedeutet werden können, weil sie — obwohl vielleicht sicher tuberculös — auf die specifische Therapie reagiren.

Kraus und Grosz (12) machen einige vorläufige Mittheilungen über Impfversuche mit Tuberkelbacillen verschiedenster Herkunft, die entscheiden sollten, ob Reinculturen ähnliche Hautaffectionen hervorzurufen im Stande seien wie Uebertragungen mit Organen, ferner ob die Verschiedenheit der Bacillenstämme auch in den Impfproducten ihren Ausdruck fände. Es konnte festgestellt werden, dass Tuberkelbacillen menschlicher Provenienz ebenso wie Perlsuchtbacillen tuberculöse Hautaffectionen bei Affen hervorriefen. Die aufgetretenen Affectionen waren verschiedener Art, indem die Perlsuchtbacillen maligner aussehende Affectionen zu Stande brachten. Histologisch werden 3 Typen unterschieden und in Bezug auf den Bacillenreichthum bestand ein umgekehrtes Verhältniss gegenüber den anatomisch und klinisch sich als progredient erweisenden Formen.

Mibelli (16) beschreibt eine disseminirte Miliartuberculose des Haarbodens, er fand auf dem Kopfe eines schwer tuberculösen Individuums etwa 20 von grünlich-gelben, weichen oder feuchten Borken besetzte Herde, die regellos zerstreut lagen, am dichtesten in der Nähe der Stirne und auf dem Scheitel. Die grösseren Herde hatten einen Durchmesser von 1,5 cm, die meisten aber überstiegen einen Durchmesser von 1 cm nicht, andere waren noch kleiner. Gleichzeitig bestand am rechten Arm der Patientin auf der Beugefläche eine längliche, oberflächliche Ulceration mit glattem, flachem,

wenig infiltrirtem Boden und von blassrother Farbe. Histologisch erwies sich das Geschwür am Arm unzweifelhaft tuberculöser Natur (massenhaft Tuberkelbacillen im Gewebe) mit ausgesprochener Neigung zur Vernarbung. In den ulcerirten Herden des Kopfes waren gegen das Centrum zu alle Drüsen, Haarfollikel und das reticuläre Derma verschwunden; der Geschwürsboden bestand ausschliesslich aus stark infiltrirtem Unterhautzellgewebe. Hier wie auch in der Umgebung des Geschwürs wurden zahlreiche Tuberkelbacillen, Riesenzellen und vereinzelt typische Tuberkel gefunden. Wo der tuberculöse Process intensiveren Charakter angenommen hatte, waren auch die Gefässe mehr oder weniger verändert. Im Wesentlichen handelte es sich um eine Endoarteriitis der Hauptarterie. Verf. ist der Ansicht, dass es sich hier nicht um eine exogene Uebertragung handelt, sondern dass diese disseminirten Formen bei schweren visceralen Tuberculosen auf endogener, hämatogener Infection oder Metastasenbildung beruhen.

Als framboesiforme, colliquative Contiguitätstuberculose der Haut grenzt Reines (26) von den bekannten Hauttuberculosen ein Krankheitsbild ab, das er bei einem 62jährigen Mann mit Lungen-, Milz- und Drüsentuberculose beobachten konnte. Auf der Basis eines chronischen Ekzems der Inguinal- und Genitalregion sowie des oberen Drittels der Oberschenkel waren primär akneiforme Knötchen und Pusteln, dann cutane Abscesse und Fisteln entstanden, im weiteren Verlaufe entwickelten sich aus den ersteren verschieden grosse, durch Furchen getrennte framboesiforme Plaques, deren Oberfläche an die spitzer Condylome erinnerte; die Neigung zur Fistelbildung bestand fort. Daneben sah man auch Efflorescenzen, die ohne das Wucherungsstadium zur Involution gelangten. In den akneartigen, primären Gebilden sassen in der Cutis Epitheloidzellentuberkel, in der Hauptsache ergaben sich histologisch typische tuberculöse Läsionen. Der Bacillenbefund war abnorm reichlich in den framboesiformen Wucherungen, auch die tuberculösen Leistendrüsen wiesen Bacillen in grosser Menge auf, spärlicher waren sie in den zurückgebildeten Efflorescenzen vorhanden. Pathogenetisch liegt eine Verstreuung von Infectionserregern auf dem Lymphwege in die Cutis und Subcutis vor. Die Neigung zu der erwähnten Epithelproliferation hat vermuthlich seinen Grund in dem durch die Ekzem- und Lymphdrüsenerkrankung hervorgerufenen Zustand chronischer Stauung und Entzündung in den betroffenen Partien, daneben kommen wohl exogene Secundärinfectionen in Betracht.

Pick (23) beschreibt das Krankheitsbild einer Patientin, die vor 28 Jahren von Hebra als Lupus behandelt worden war. Mit 47 Jahren traten bei der Pat. Flecken und Knoten auf Arm und Schulter auf, die zum Theil ohne Residuen heilten, zum Theil aufbrachen und mit Narben abheilten. Jetzt zeigten sich bei der Pat. am Vorderarm entzündliche Knötchen theils gruppirt, theils einzeln stehend. Von den Knötchen entleeren die meisten auf Einstich klares Serum, etwas Blut, viele sind im Centrum vereitert und bilden so kleine Abscesse in der Haut. Vielfach hat Confluenz stattgefunden und auf dem dadurch entstandenen Geschwürsgrunde sieht man stark glänzende papillomartige Wucherungen. Die Hauptmasse der Herde zeigte sich in einer serpiginösen Anordnung und es wurde zunächst die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Lues framboesiformis gestellt. Antiluetische Behandlung war ohne Erfolg. Die ganzen erkrankten Partien wurden deshalb mit Thiersch'schem Messer flach abgetragen. Es trat bald Epithelisirung ein. Vereinzelte Knotenrecidive wurden später wieder ebenso behandelt. $^1/_2$ Jahr später stellte sich Pat. wieder vor und zeigte eine feine, blasse, glatte Narbe, am Rande fanden sich lupusähnliche Knötchen, rothbraun, gruppirt, auf Druck nicht abblassend. Mit den abgetragenen Stücken waren Meerschweinchen geimpft worden, die keine pathologischen Veränderungen später zeigten. In den histologischen Präparaten fanden sich Infiltrate und Abscesse, in der Tiefe Riesenzellen. In den Ausstrichpräparaten fanden sich Spirochäten, der Sp. refringens ähnlich, und dicke plumpe Stäbchen. Tuberkelbacillen waren nicht durch die Thierimpfung, noch im Ausstrich, noch im Schnittpräparat in den Riesenzellen nachweisbar; dagegen fanden sich nach Levaditi Spirochäten, die aber auch plumper erschienen als Sp. pallidae. Im Schnitt schienen die dicken plumpen Bakterien zu überwiegen. Differentialdiagnostisch kam auch noch Blastomykose in Betracht; doch wurden keine Blastomyceten gefunden. Auch die Jodkalibehandlung war ohne Erfolg. Pick möchte den Fall als Tuberculosis framboesiformis oder papillomatosa bezeichnen und ist der Ansicht, dass die Tuberculose das Terrain vorbereitet hätte, auf welchem dann die Spirochäten, einen günstigen Nährboden findend, das merkwürdige Krankheitsbild hervorriefen.

Im Laufe des Jahres sind 2 neue Methoden zur Erkennung tuberculöser Erkrankungen angegeben worden, von denen die Pirquet'sche Hautreaction auf Tuberculin das Interesse der Dermatologen verdient. Das andere von Wolff-Eisner veröffentlichte Verfahren, die Ophthalmoreaction ist in weiterem Sinne ebenfalls eine Hautreaction, nur ist sie örtlich an die Conjunctiva gebunden, der Art, dass auf die Einträufelung einer 10 proc. Tuberculinlösung in den Bindehautsack eine entzündliche Reizung mit seröser oder auch eitriger Exsudation entsteht. Nach Pirquet bildet sich bei tuberculösen Individuen nach einer an beliebigen Stellen der Haut ausgeführten Impfung mit 25 proc. Alttuberculin ungefähr in 24 Stunden eine Papel, deren Umgebung mehr oder weniger geröthet ist, in wenigen Tagen erfolgt unter Schuppung und Pigmentirung Abheilung, zuweilen werden Schmerzen oder Jucken angegeben. Mainini (15) ist bei der Nachprüfung beider Methoden zu folgenden Schlüssen gekommen. Bei sicherer Tuberculose, abgesehen von sehr vorgeschrittenen Fällen geben beide positive Localreaction: sie ist wahrscheinlich, aber nicht sicher specifisch. Bei nicht tuberculoseverdächtigen Individuen ergiebt die Cutanreaction 6 mal höhere Werthe als die Ophthalmoreaction, vielleicht lässt sich dies damit erklären, dass die letztere nur active Tuberculose anzeigt, während das Pirquet'sche Verfahren auch latente Herde anzeigen soll.

Engel und Bauer (5) kommen bei ihren Nachprüfungen der Pirquet'schen Tuberculinreaction zu dem Schluss, dass bei Säuglingen positive Resultate auch ohne vorhandene Tuberculose vorkommen. Bei skrophulösen Kindern beobachtet man besonders grosse

langsam mit Schuppung und unter Hinterlassung eines Pigmentfleckes abheilende Papeln. Auch die von Moro und Boganoff beschriebenen, an Tuberculide erinnernden Efflorescenzen haben die Verfasser gesehen. Bei einer Reihe von Kindern beobachteten sie mehrere (7, 8 und mehr) Tage nach der Impfung das Auftreten einer kleinen, stark erhabenen, livide röthlichen Papel mit centraler Delle, die den Efflorescenzen der Folliclis ähnelten.

Nach den Befunden von Abrami und Burnet (1) ist das Pirquet'sche Verfahren zur Diagnose auf Tuberculose bei Erwachsenen nicht verwendbar. Es giebt Tuberculöse, die nicht reagiren, und Nichttuberculöse, die starke positive Reaction geben.

Nicolas und Gauthier (19) geben zuerst einen kurzen Ueberblick über die Pirquet'sche Cutanreaction. Sie unterscheiden drei Grade der Wirkung der Reaction, stark positiv, mittelstark und schwach positiv.

Die positiven Reactionen stellen eine specifische Wirkung dar und sind meist durch Reizung oder secundäre Infection hervorgerufen. Die Verfasser haben an 67 Hautkranken mit theils sicher tuberculösen Affectionen, theils zweifelhaften, theils sicher nicht tuberculösen Hauterkrankungen die Cutisreaction geprüft. Alle tuberculösen Hauterkrankungen haben ein positives Resultat ergeben. Deshalb scheinen die negativen einen um so grösseren Werth zu haben. Die Ophthalmoreaction bei tuberculösen Hautaffectionen hat ergeben 94 pCt. positive Resultate bei sicheren tuberculösen Hautaffectionen, 8 pCt. positive bei sicher nichttuberculösen Hauterkrankungen. Die Verfasser haben dann auch Vergleiche über den Werth der Cutis- und Ophthalmoreaction angestellt, jedoch sind die Untersuchungen an Zahl viel zu gering, um ein abschliessendes Urtheil zu Gunsten der einen oder anderen Methode zu geben.

Pfaundler (22) sah nach der Vaccinationsmethode Pirquet's mit Tuberculin bei einem lupuskranken Mädchen eine z. Z. der Demonstration seit Wochen bestehende Hautveränderung, die einem Scrophuloderm ähnelte und in einer diffusen, braunrothen, oberflächlich körnigen, schuppenden Infiltration bestand; bei einem anderen tuberculösen Kinde entwickelten sich an den bis dahin gesunden Augen mehrfach Phlyktänen und ein akneartiger Hautausschlag. Diese Beobachtungen scheinen bedeutungsvoll für die Erkenntniss des Wesens scrophulöser Krankheitserscheinungen, man kann diese Krankheit vielleicht als eine Ueberempfindlichkeit gegen die Endotoxine des Tuberkelbacillus auffassen.

Moro und Boganoff (17) berichten über eigenartige Beobachtungen nach Pirquet'scher Reaction in 5 Fällen von Scrophulose. Im ersten Falle trat 15 Tage nach der Impfung — nachdem die eigentliche Pirquet-Reaction bereits erledigt war — an der Impfstelle auf infiltrirter Basis eine braunrothe Efflorescenz von 4 cm Durchmesser auf, die gegen die Umgebung scharf abgegrenzt war, torpiden Charakter zeigte und erst nach weiteren 19 Tagen Heilungstendenz erkennen liess. Im zweiten, dritten und vierten Falle trat nach 10 resp. 16 Tagen eine Conjunctivitis phlyctaenulosa auf, im fünften Falle verschlimmerte sich eine bestehende fast abgeheilte Phlyctaene und ein bestehendes Scrophuloderm zeigte entzündliche Reaction. Gewicht wird indessen auf diesen Fall nicht gelegt, bezüglich der übrigen aber weist Pfaundler darauf hin, dass sie vielleicht eine Stütze abgeben könnten für die Auffassung, die in den scrophulösen Erscheinungen am Integumente den Ausdruck specifischer Ueberempfindlichkeitsreactionen erblickt. Nun war in sämmtlichen bei Scrophulose angewandten Pirquet-Reactionen die Localwirkung auffallend stark. Ob die Ueberempfindlichkeit des Integuments nur der Ausdruck einer gesteigerten Allergie ist, oder ob sich hierzu ausserdem noch eine locale Ueberempfindlichkeit hinzugesellt, ist an und für sich belanglos, von Wichtigkeit ist lediglich die Thatsache, dass bei bestehender Scrophulose die specifische Ueberempfindlichkeit des Organismus gegen Superintoxication besonders ausgesprochen ist, dass hieraus sich Fingerzeige bieten für das Verständniss der Pathogenese einiger für die Scrophulose charakteristischer Symptome.

Lignières und Berger (14) bekamen auch ohne die von Pirquet angegebene Scarification bei Tuberculösen eine Localreaction, wenn sie nach Rasirung der Haut diese einige Zeit mit unverdünntem Tuberculin oder abgetödteten Tuberkelbacillenculturen rieben. Sie bezeichnen ihr Verfahren als Dermoreaction.

Nachdem Nagelschmidt (18) die Finsenbehandlung bei Lupus gerühmt hat, bespricht er zwei Schwierigkeiten, die bei der Lichttherapie zu beachten sind. Es ist 1. die Diagnose, ob der Lupus wirklich geheilt ist, und 2. die therapeutische Beeinflussung einzelner zurückgebliebener Knötchen. Die subcutane Tuberculininjection zu diagnostischen Zwecken versagt oft in zweifelhaften Fällen. Therapeutisch ist sie auch nicht zu verwenden, dagegen empfiehlt sich die cutane von Pirquet'sche Reaction, die immer an gesunder und an kranker Stelle zugleich vorzunehmen ist, bei der Nagelschmidt mit Regelmässigkeit Geschwürsbildung beobachtet hat. Er hält diese Reaction für specifisch, da sie bei anderen Hautaffectionen nicht aufgetreten ist. Von der therapeutischen Wirkung dieser Reaction berichtet Verf., dass er nach $2^1/_2$ monatiger Beobachtungszeit einen lupösen Herd frei von Recidiven gefunden hat und empfiehlt sie bei gegen Finsenbehandlungen refractären Herden.

Lepra.

1) Deycke, Principien und Grundlagen meiner specifischen Lepratherapie mit Ausblicken auf das Tuberculoseproblem. (Biolog. Abth. des ärztl. Vereins Hamburg. 22. October.) Münch. med. Wochenschr. S. 2404. — 2) Derselbe, Zur Theorie und Praxis der immunisirenden Behandlung der Lepra mit Nastin. Lepra. Vol. VII. H. 3. — 3) Deyke-Pascha und Reschad-Bey, Ein bakterielles Fett als immunisirende Substanz bei der Lepra, seine theoretische und practische Bedeutung. Deutsche med. Wochenschr. S. 89. — 4) Diesing, Die Heilung der Lepra. Ebendas. No. 20. (Subcutane Injectionen von Jodoformölemulsionen.) — 5) Eitner, E., Ueber den Nachweis von Antikörpern im Serum eines Leprakranken mittelst der

Complementablenkung. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 51. — 6) Fick, Johannes, Färbung der Leprabacillen in dünnen Schnitten. St. Petersburger med. Wochenschr. S. 261. — 7) Gravagna, Leprabacillen im Blut von Leprakranken und der Einfluss der Hydrargyrumbehandlung auf ihr Vorkommen. Gaz. d. osped. p. 66. — 8) Hansen, F. Armauer, Zu Hutchinson's Fischtheorie. Lepra. Bibliotheca internationalis. Vol. VII. F. 1. (Der Verlauf der Lepra in Finnmarken spricht entschieden gegen die Richtigkeit der Hutchinson'schen Theorie.) — 9) Hamann, Otto, Lepra-Literatur für das Jahr 1906/07. Ibidem. Vol. VII. F. 2. (Zusammenstellung von 86 Arbeiten aus den Jahren 1906 und 1907 über Lepra.) — 10) Hollmann, H. T., Diseases of the eye, ear, nose and throat among persons afflicted with leprosy. New York med. journ. 26. Oct. — 11) Derselbe, The use of baths in the treatment of leprosy, especially the medicated bath. Ibid. May. — 12) Jadassohn und A. Bayard, Ueber die Lepra im Canton Wallis. Lepra. Bibliotheca internationalis. Vol. VII. F. 1. — 13) Lardy, Nochmals die Lepra. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 10 u. 11. — 14) Meixner, O., Beitrag zur Kenntniss der Lepra in Deutsch-Ostafrika. Inaug.-Diss. Leipzig. Juli. — 15) Merk, L., 2 Leprafälle in Tirol. Wien. klin. Wochenschrift. No. 19. — 16) Moreira, H., Les origines plus éloignées de la lèpre au Brésil. Lepra. Vol. VII. F. 2. — 17) Nicolle, C. und Bastide, La lèpre en Tunisie. Ibid. Vol. VII. F. 2. (Durch das Zusammenarbeiten der gesammten tunesischen Aerzteschaft ist es ermöglicht worden, ein genaues Bild von der Ausbreitung der Lepra in Tunis zu geben, besonders interessante, zum Theil noch nicht publicirte casuistische Beiträge sind beigegeben.) — 18) Pasini, A., A proposito di lepra nodulare curata con la Finsentherapia. Giorn. Ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 355. — 19) Ritschie, Captain D. W., I. M. S., Report on leprosy among the Garos of the Goalpara District of Assam. — 20) Römer, B., Ueber den Bau eines Leprosoriums in den Tropen. Lepra. Bibliotheca internationalis. Vol. VII. F. 1. — 21) Derselbe, Beiträge zur Kenntniss der Lepra bei den Batakstämmen. Ibid. (Schilderung der Anschauungen dieses die Batakhochebene von Nord- und Mittelsumatra bewohnenden Volkes über die Lepra und Beschreibung der errichteten Lepraheime.) — 22) Derselbe, Eine chinesische Ansicht über Lepra. Ibid. Vol. VII. F. 2. (Uebersetzung eines Capitels aus dem medicinischen Standardwerke: Die kaiserliche Ausgabe des goldenen Spiegels für die medicinische Klasse, Abschnitt I, Theil 87, [Anno 1742]). — 23) Stahlberg, H., Pathologisch-anatomische Veränderungen des Gehirns bei Lepra, Leprabacillen in Gasser'schen Ganglien etc. Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLI. — 24) Thompson, J. Ashburton M. D., D. I. H., Notes on leprosy. The Lancet. p. 1514. — 25) Derselbe, A case of lepra tuberosa, approximate recovery. Lepra. Bibliotheca internationalis. Vol. VII. F. 1. — 26) Unna, Ueber eine neue Doppelfärbung normaler und abgestorbener Bacillen im Lepragewebe. Biolog. Abth. d. ärztl. Ver. Hamburg. 5. Nov. Autoreferat cf. Münch. med. Wochenschrift. 1908. No. 41. — 27) Zeziersky, P. V., Versuche von Uebertragung der Lepra auf Thiere. Deutsche med. Wochenschr. S. 639.

Im Jahre 1906 wurde Jadassohn und Bayard (12) von dem Kanton Wallis der Auftrag zu Theil, genaue Untersuchungen über die Leprafälle im Kanton Wallis vorzunehmen. Die Verff. berichten dann über 6 Fälle von Lepra in den Dörfern Gattet und Feschel, von denen sie fünf gesehen haben. Klinisch handelte es sich um die tuberöse Form der Lepra, bei der massenweise Leprabacillen an die Aussenwelt abgegeben werden. Sowohl im Schnitt als im Nasensecret wurden in zwei Fällen Leprabacillen nachgewiesen. Trotz genauer makroskopischer und mikroskopischer Untersuchungen der ungefähr 400 Einwohner der beiden Dörfer und der Umgebung wurden keine weiteren Lepraerkrankungen festgestellt. Auf die Frage, wie dieser endemische Krankheitsherd im Kanton Wallis zu Stande gekommen, bleiben die Verff. die Antwort schuldig. Entweder handelt es sich um einen Ueberrest der früheren Lepra oder um eine neue importirte Infection. Betreffs der Uebertragung der Lepra stehen die meisten Leprologen der Fischtheorie Hutchinson's ablehnend gegenüber; sie reden mehr der Uebertragung von Mensch zu Mensch oder der Vermittlung von Gebrauchsgegenständen das Wort. Die Verff. erörtern dann die Wichtigkeit der Prophylaxe bei Lepra, die in einer zwangsweisen Isolirung der Leprösen bestehen soll. Nun ist in dem eidgenössischen Epidemiegesetz die Lepra nicht berücksichtigt. Ein Gesetz wäre ja wohl auch nicht nöthig, wenn es sich nur um die 6 Fälle im Kanton Wallis handelt. Doch kommen in der Schweiz auch importirte Fälle zur Beobachtung. 19 solcher Fälle sind seit 1880 in der Literatur verzeichnet. Diese Erfahrungen müssten denn doch Anlass geben, die gesetzliche Regelung der Leprabekämpfung etwa wie in Deutschland in die Wege zu leiten.

Nach den Untersuchungen von Moreira (16) über den Ursprung der Lepra in Brasilien hat es in diesem Lande vor dem Eindringen der Portugiesen und Spanier keine Lepra gegeben. Das grösste Contingent der Erkrankten stellen die afrikanischen Neger; über die Ausbreitung der Krankheit soll ein weiterer Artikel folgen.

Nach den reichen Erfahrungen auf dem practischen Gebiete im Kampfe gegen die Lepra in den Tropen empfiehlt Römer (20) als beste Prophylaxe die Einrichtung eines Leprosoriums, dessen Bau und Anlage er genau beschreibt. Die ausführliche Darstellung resumirt dann Verf. am Ende seiner Abhandlung in 14 Sätzen, die im Original nachzulesen sind.

Unna (26) machte im Hamburger Aerzteverein Mittheilung von einer neuen Doppelfärbung normaler und abgestorbener Bacillen im Lepragewebe. Schon früher ist bekanntlich von seiner Seite eine Methode angegeben worden, bei der es sich um die Sichtbarmachung der im Lepraschleim (Gloea) vorhandenen todten Elemente handelt. Das neue Verfahren ist im Princip dasselbe, giebt aber noch feinere Contraste. Die Gewebe werden mit ganz schwacher Salpeter- oder Schwefelsäure vorbehandelt, dann folgt Ueberfärbung mit Victoriablau, Säuerung und Nachfärbung mit Safranin. Die abgestorbenen, weniger säurefesten Bacillen, die die blaue Farbe abgegeben haben, werden durch das Safranin nicht roth, sondern metachromatisch-goldgelb tingirt. U. zieht sein Verfahren zur Beurtheilung der Frage heran, was wir bei unserer Therapie erreichen, und vergleicht die Befunde an behandelten und unbehandelten Lepraefflorescenzen; die grössten Mengen gelber Bacillen fand er nach Anwendung von Hitze (Plätten), Kali, Carbolsäure und Pyrogallol. Nach Gebrauch von ätzenden Säuren behalten die Bacillen eigenthümlicher Weise in dem betroffenen Bezirke ihre blaue Färbbarkeit; sie sind also offenbar vor ihrer Abtödtung in einem bestimmten Zustande fixirt. In der Umgebung, wo ein entzündlicher, ödematöser Aetzhof sich findet, sind dagegen alle Bacillen gelb gefärbt, anscheinend, weil hier durch das alkalische Blut und Lymphe die Säurewirkung compensirt wird.

Zur Färbung der Leprabacillen empfiehlt Fick (6) die von Russel zur Darstellung der nach ihm benannten Russel'schen Körperchen angegebene Methode.

Letulle und Kliem haben sie bereits zur Tuberkelbacillenimpfung nutzbar gemacht. Besonders werthvoll erscheint, dass die so behandelten Schnitte garnicht leiden; eine vorausgeschickte Tinction mit Weigert's Resorcinfuchsinlösung bringt nicht nur die elastischen Fasern zur Anschauung, sondern lässt auch die anderen Gewebstheile besonders scharf gegeneinander contrastiren, indem das Resorcinfuchsin ähnlich wie eine Beize wirkt.

Aus Culturen des von Deycke und Reschad Bey (3) entdeckten Streptothrix leproides konnte der erstgenannte Forscher einen Fettkörper, das Nastin, isoliren, mit dem er zwecks einer specifischen Lepratherapie an Leprösen Versuche angestellt hat. Diese ergaben, dass bei vorhandener Leukocytose unter entzündlicher Reaction des pathologisch veränderten Gewebes eine Bakteriolyse der Leprabacillen eintritt. Fälle, wo eine solche Leukocytenvermehrung nicht vorhanden war, erwiesen sich refractär, reagirten aber gleichfalls, wenn in geeigneter Weise durch Injection von Hetol eine künstliche Leukocytose hervorgerufen wurde. Betrachtungen über das Schicksal der Zimmtsäure im Körper führten zu der Annahme, dass das wirksame Princip ein Oxydationsproduct der Zimmtsäure ist, nämlich das Benzoylradical, welches sich am leichtesten aus dem Benzoylchlorid abspaltet. Dies ist auch der erste Stoff, mit dem es gelang, Tuberkelbacillen im Reagensglas momentan und völlig zu entfetten. Da das eigentlich wirksame Benzoylchlorid ohne Nastinzusatz keine Wirkung entfaltet, fasst Vf. das Nastin als Immunkörper auf, der ersteres vor vorzeitigem Verbrauch schützt und zu den Leprabacillen hinleitet. Bei bestimmter Mischung von Nastin und Benzoylchlorid tritt die Bakteriolyse ohne jede entzündliche Reaction ein, auch in den Fällen, die keine Leukocytose zeigen. Verf. empfiehlt sein Verfahren, durch welches der lepröse Process zum Stillstand kommt und, soweit dies von der Vernichtung der Erreger noch abhängt, die Symptome zum Schwinden gebracht werden, zur allgemeinen Anwendung. Nebenher gelang es auch, aus Tuberkelbacillen einen chemisch und biologisch dem Nastin anscheinend gleichen Fettkörper zu differenziren; therapeutisch haben bisher nur schwache Nastin-Benzoylmischungen bei Lupus beachtenswerthe Resultate ergeben.

Zeziersky (27) konnte in Uebereinstimmung mit den meisten früheren Forschern positive Ueberimpfung von Lepra auf Thiere (Kaninchen und Meerschweinchen) nicht erzielen.

Die Bordet und Gengou'sche Methode der sogenannten Complementablenkung ist bereits bei verschiedenen Infectionskrankheiten zum Nachweis gelöster Bakteriensubstanzen resp. ihrer Reactions- oder Antistoffe benutzt worden. Eitner (5) hat sie mit positivem und eindeutigem Resultat bei einem Leprakranken versucht. Das nothwendige Antigen stellte er sich aus nodulösen, reichliche Mengen von Leprabacillen enthaltenden Excrescenzen des Gesichtes von demselben Patienten her, dessen Blutserum auf Antikörper geprüft wurde. Controllversuche mit Extract aus normaler Haut und mit Luetikerserum verliefen negativ. Verf. kommt zu dem Schluss, dass man zu der Annahme berechtigt sei, „dass das Serum des Leprakranken zufolge seines Gehaltes an specifischen Antikörpern im Stande ist, Complementablenkung zu bewirken."

Schweiss- und Talgdrüsen.

1) Blumenfeld, A., Experimentelle Untersuchungen über Ausscheidung von Bakterien und einigen löslichen (bakteriellen) Substanzen durch den Schweiss. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschr. Neisser. — 2) Brunner, C., Bemerkung zu dem Aufsatze Blumenfeld's: „Experimentelle Untersuchungen über Ausscheidung von Bakterien und einigen löslichen bakteriellen Substanzen durch den Schweiss". Ebendas. Bd. LXXXVII. S. 419. — 3) Curschmann, H., Ueber hysterische Schweisse. Münch. med. Wochenschr. S. 1673. — 4) Darier, J., La groupe des maladies dites séborrhéiques: La „Kerose". Annal. de derm. et syph. No. 1. — 5) Fick, J., Zur Kenntniss der in den Knäueldrüsen vorkommenden Körnchen. Monatsh. f. prakt. Derm. No. 11. — 6) Hallé, J. und A. Civatte, Contribution à la bactériologie des glandes sebacées. Annal. de derm. et de syph. F. 3. — 7) Schidachi, Experimentelle Erzeugung von Hydrocystomen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. S. 3. — 8) Seitz, S., Ueber eine mit Schwellung einhergehende Hypersecretion der Schweiss- und Talgdrüsen in der Achselhöhle während des Wochenbettes, echte Milchsecretion vortäuschend. Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXX. H. 3. — 9) Stern, M. und L. Halberstädter, Ueber die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Secretion und die secretbildenden Zellen der Bürzeldrüse der Ente. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschr. Neisser. — 10) Vörner, H., Hyperhidrosis unius lateris congenita. Deutsche med. Wochenschr. S. 2090. — 11) Weichselbaum, Ueber Schweissfriesel vom anatomischen, ätiologischen und epidemiologischen Standpunkte. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII.

Darier (4) giebt zunächst einen historischen Ueberblick über das Bild der Seborrhoe. Alibert hat schon die Seborrhoe beschrieben. In Deutschland wurde der Ausdruck Seborrhoe eingeführt von Fuchs in Göttingen. Von Hebra stammen die Ausdrücke Seborrhoea oleosa und sicca. Mit dem letzteren Namen hat Hebra die Pityriasis capitis bezeichnet. Dies ist nach Verf.'s Ansicht falsch. Denn die Pityriasis ist eine Exfoliation der Haut, nicht eine Schuppung. Unna bezeichnet sie als eine entzündliche Dermatose. Nach Sabouraud ist die Aetiologie der Pityriasis eine bakterielle. Verf. kommt dann aus dem historischen Ueberblick zu folgenden Schlüssen: Man kann die Pityriasis von Willan, die Seborrhoe von Fuchs, die Kahlheit, die Seborrhoea oleosa, die Acne, das Eczema seborrhoicum als verschiedene Krankheitsbilder beschreiben, aber diese Affectionen haben unter sich so enge Beziehungen, sie gehen so sehr ineinander über, dass ihre Trennung unnatürlich erscheint und sie ein Hinderniss für eine genaue Diagnose wird. Verf. schlägt für diese vielen Krankheitsbilder einen neuen Namen vor „Kerosis". Im zweiten Theile definirt Verf. diese Krankheit. Die Kerosis ist ein Krankheitszustand der Haut, charakterisirt durch eine gelbliche oder graue Hautfärbung, mit in die Augen springenden Follikelöffnungen, mit einer bald fettigen, bald trockenen Beschaffenheit, mit Neigung zur Desquamatio furfuracea und einer besonderen Empfindlichkeit der Haut, die sie prädisponirt zu Infectionen ihrer Oberfläche. Die Pityriasis, Hyperhidrosis, Eczema seborrhoicum ordnet er der Kerosis unter. Aetiologisch kommt in Betracht Heredität, Zeit der Entwickelung, Störungen der Sexualsphäre und des Magen-Darmkanals. Nervöse Störungen und locale Reize an der Nase, Mund

und Ohren kommen auch noch in Betracht. Pityriasis und Seborrhoe können ohne Einfluss von Bakterien bestehen. Verf. glaubt nicht an die bislang genannten bakteriellen Erreger der Seborrhoe. Die einzelnen Bilder der Kerosis folgen im Laufe der Jahre mit ziemlicher Regelmässigkeit aufeinander. Der Kerosis sind vielleicht noch zuzutheilen die Vernix caseosa und miliare Acne der Neugeborenen, die seborrhoischen und senilen Warzen. Die Kerosis ist eine schwere Erkrankung nur im Hinblick auf die Complicationen, zu denen sie führt. Die Diagnose ist leicht. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht die Ichthyosis und Keratosis pilaris. Indem Verf. die Therapie als allgemein bekannt annimmt, resumirt er, dass es wohl gelingt, die einzelnen Erscheinungen zu heilen, die Krankheit selbst aber nicht.

Der Frage nach der Genese der Hydrocystome suchte Schidachi (7) durch die experimentelle Erzeugung solcher Schweissdrüsencysten näherzukommen. Er legte zu dem Zweck durch die Pfoten von Katzen der Hautoberfläche parallel verlaufende lappenförmige Schnitte und vernähte die entstandenen Blätter wieder auf ihrer Unterlage. Hierdurch erzielt er einen Verschluss der Drüsengänge. Die Haut der unter Pilocarpin gehaltenen Thiere wurde nach verschiedenen Zeiten excidirt, und überall fanden sich cystische Erweiterungen der Ausführungsgänge ohne Betheiligung der secretorischen Elemente. Da auch später eine Dilatation oder Zerstörung des eigentlichen Drüsenkörpers zu Stande kommt, kann man eine Resorption des producirten Schweisses durch die Wand in das umgebende Gewebe, eventuell auch eine Verdunstung nach aussen annehmen. Die Entstehung der Schweissdrüsencysten ist also bedingt durch eine an einer Stelle des Ausführungsganges entstehende Wegverlegung; hierbei können vielerlei Processe in Frage kommen. Anhangsweise werden zwei einschlägige Fälle mitgetheilt.

Hallé und Civatte (6) haben in Schweissdrüsen und Comedonen einen anaeroben Mikroorganismus gefunden und cultivirt, über den sie noch weitere Untersuchungen machen werden.

Seitz (8) beschreibt 3 Fälle, in denen am 4. Tage des Wochenbetts streng auf die Achselhöhle beschränkte Schwellungen auftraten, die auf die Haut und die darunter liegende Partie localisirt sind. Man fühlt in ihnen beerenartige und strangartige Resistenzen. Bei Druck entleert sich reichlicher Schweiss und an verschiedenen Stellen, nicht aber aus den etwas warzenförmigen Gebilden, milchiges Secret, das mikroskopisch Fettkügelchen zeigt. Nach 8 Tagen war die Schwellung zurückgegangen. Es hatte sich um Hypersecretion der Schweiss- und Talgdrüsen gehandelt. Beim Ausdrücken entsteht durch die Vermischung von Schweiss- und Talgdrüsen-Secret eine Emulsion, die nicht nur makroskopisch, sondern auch mikroskopisch genau aussieht wie echte Milch und die daher irrthümlicher Weise zu der Annahme einer accessorischen Mamma führen könnte.

Stern und Halberstädter (9) haben die Versuche, die Buschke und Schmidt mit Röntgenstrahlen auf Drüsengewebe angefangen, weitergeführt. Sie benutzten die Bürzeldrüse der Ente, an der man schon makroskopisch 3 Zonen unterscheiden kann. In der nach aussen gelegenen Zone 1 findet man osmirbare Körnchen, dicht neben dem Kern liegend, die lipoiden Körnchen. Daneben findet man Secrettröpfchen, die sich nur mit Scharlachroth färben und in Alkohol löslich sind; in der Zone 2 findet man keine lipoiden Körnchen, und auch die Secrettröpfchen nehmen hier mit Osmium-Scharlachroth eine braunschwarze Farbe an. In der dritten Zone fehlen diese beiden für die anderen Zonen charakteristischen Gebilde, und man findet hier nach lange dauernder Osmiumwirkung feine staubähnliche Körnchen, die aber auch in Zone 1 und 2 zu finden sind. Durch chemische Vorgänge ist festgestellt, dass das von aussen zugeführte Fett in Form dieser staubfeinen Körnchen der Bürzeldrüse zugeführt wird und dann in die lipoiden Körnchen und in das specifische Secret umgewandelt wird. Von 25 Enten, die den Röntgenstrahlen ausgesetzt waren, zeigten 8 die gleichen typischen, mit einander übereinstimmenden Röntgenveränderungen der Drüsen. — Die äusserlichen Schädigungen der Haut waren im Allgemeinen sehr gering, es trat im Allgemeinen nur eine vorübergehende Röthung der bestrahlten Theile ein. Die Prüfung der Secretion in vivo verlief ebenfalls im Allgemeinen ohne Resultat. Mikroskopisch konnte nun festgestellt werden, dass die erste Schädigung der Zellen in Zone 1 in einer Abnahme und darauf in einem völligen Schwund der lipoiden Körnchen in den von den Strahlen getroffenen Tubulis besteht. Mit dem ersten Verschwinden der lipoiden Körnchen ist nun das Zustandekommen der Atrophie der Drüse eingeleitet. Neue Secrettropfen können nicht mehr gebildet werden. Durch den steten Zerfall der centralen Zellen verringert sich fortwährend der Bestand der Secret enthaltenden Zellen, ohne dass in der Peripherie Ersatzzellen entstehen. Begünstigt wird der Verfall der Tubuli durch eine einsetzende Wucherung des Bindegewebes. In den bestrahlten Drüsen ist der bindegewebige Theil stark verbreitert und in die Schläuche hineingewuchert, so dass sie theils vermindert, theils zusammengedrängt werden. — Bei Anwendung von Fettfarbstoffen zeigt sich ebenfalls ein Unterschied vor wie nach der Bestrahlung. Die Theile, die sich vor der Bestrahlung in Zone 3 mit Scharlachroth - Osmium leuchtend roth färben, zeigen nachher einen grauschwarzen Ton. Interessant wäre es auch, auf chemischem Wege zu untersuchen, wie das Secret sich durch die Bestrahlung geändert hat.

Bei der mikroskopischen Untersuchung eines Carcinoms der Unterlippe wurde Fick (5) auf recht auffallende Körnchen aufmerksam, die in den Secretionszellen der Schweissdrüsen in der Umgebung des Tumors in reichlicher Menge vorhanden waren. Dieser Befund veranlasste ihn zu weiteren Untersuchungen auch an anderem Material. Er berichtet dann über eine Zusammenstellung der Berichte der Ergebnisse früherer Untersuchungen und fügt seine eigenen hinzu.

In den Knäueldrüsen finden sich theils regelmässig, theils nur häufig oder auch nur gelegentlich Körnchen und Kügelchen verschiedener Art. Es empfiehlt sich, vorläufig fünf verschiedene Typen zu unterscheiden (siehe Tabelle) und durch bestimmte Nomenclatur zu bezeichnen.

Es wird gezeigt, dass gewisse corpusculäre Elemente, die bisher nur in den grossen Drüsen der Axilla, Areola u. s. w. nachgewiesen wurden, auch an anderen Körperstellen (Lippe, Schläfe, Vorderarm, Finger) vorkommen. Ausser dem melanotischen Pigment kommen mit einer Eigenfarbe versehene corpusculäre Elemente in den Zellen der Knäueldrüsen vor — gelbe Körnchen, die von melanotischem Pigment wohl unterscheidbar sind. Diese Körnchen finden sich auch in den glatten Muskeln des Schlauches. Die Körnchen sind säurefest, verhalten sich aber in mancher Beziehung anders, als die von Tschlenoff zuerst g[…]

nauer untersuchten Körnchen, welch' letztere keine Eigenfarbe besitzen. Als Ursache der Säurefestigkeit ist möglicherweise das Vorhandensein einer Fetteiweissverbindung in den Körnern anzusehen. Die Frage, ob es sich bei den in der Tabelle sub 4 angeführten Körnchen um Bildungen handelt, die zu dem durchaus normalen Leben der Zellen gehören, oder um Abbausubstanzen, muss noch als eine offene betrachtet werden.

Zu dem noch viel umstrittenen Capitel der functionellen Störungen durch Hysterie liefert Curschmann (3) einen Beitrag, der beweist, dass auf rein psychogenem Wege bei absoluter körperlicher und scheinbar auch geistiger Ruhe bei zwei hysterischen Frauen (Mutter und Tochter) regelmässig recidivirende Schweissabsonderungen, bis zu 300 ccm in jedem Anfall, auftraten. Suggestive Behandlung brachte bei beiden prompte Heilung.

Nach einem Ueberblick bezüglich der Genese der partiellen Hyperhidrosis und der Bemerkung, dass wir es hier immer mit einem acquirirten Leiden zu thun haben, glaubt Vörner (10) einen Fall gefunden zu haben, der eine congenitale unilaterale Hyperhidrosis aufweist. Allerdings hat der Pat. in seiner Jugend ein Trauma erlitten, welches man, analog den anderen Fällen, in eine ursächliche Beziehung bringen könnte, wenn man die Aussagen des Pat. und seiner Angehörigen als Erinnerungstäuschungen ansehen wollte. Interessant ist, dass die Affection bei dem Pat. während und noch eine Zeit nach einer durchgemachten Pneumonie in das Gegentheil umschlug, später aber wiederkehrte.

Um festzustellen, ob Bakterien durch den Schweiss ausgeschieden werden, hat Blumenfeld (1) an Katzen Experimente mit den verschiedensten Mikroorganismenculturen angestellt; er kommt zu dem Resultat, dass in keinem einzigen Falle sich die in die Blutbahn eingebrachten Mikroorganismen im Schweisse wiedergefunden haben. Er stellt damit das Gegentheil von dem fest, was Brunner behauptet, der seine Arbeit damit geschlossen hat: „sie gehen doch durch!“

Weiter wollte Bl. feststellen, ob lösliche bakterielle Substanzen durch den Schweiss ausgeschieden werden. Diesen Versuchen schickte er solche mit Jodkali und Fluorescin voraus. Die Versuche mit Tetanotoxin konnten nicht weitergeführt werden, da sich das Tetanotoxin als zu schwach erwies. Sie werden fortgesetzt, wenn Verf. sich ein besonders stark wirkendes Tetanotoxin selbst dargestellt haben wird. Die anderen Versuche ergeben, dass Jodkali durch den Schweiss ausgeschieden wird, Fluorescin nicht, ebenso werden keine Agglutinine ausgeschieden. Verf. meint, dass bei der Ausscheidung löslicher Substanzen nicht physikalische Momente mitsprechen, wie bei den Bakterien, sondern vor Allem die active (elective) Thätigkeit der das Schweissdrüseninnere auskleidenden Epithelien.

Brunner (2) weist die vorstehenden Schlüsse Blumenfeld's zurück: die experimentellen Versuche mit Katzenpfoten bieten gegenüber der zarten Haut eines schwer pyämischen Kindes keineswegs die gleichen Bedingungen. Die direct beweisenden Befunde Finger's sind überhaupt nicht berücksichtigt.

Haare und Nägel.

1) Baer, Th., Zur Casuistik der Hypotrichosis congenita familiaris. Arch. f. Derm. u. Syphil. Festschrift Neisser. Bd. LXXXIV. — 2) Gotthilf, W., Ueber Onychoatrophie bei Färbern. Münchn. med. Wochenschr. S. 1687. — 3) Hirschfeld, H., Ueber einen Fall von traumatischer Alopecie. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. H. 5. — 4) Ipsen, W., Ueber argentoide Haarverfärbung. Münch. med. Wochenschr. S. 1184. — 5) Kren, O., Ueber das Vorkommen der Trichonodosis Galewsky. Wiener klin. Wochenschrift. No. 30. — 6) Landau, W., Zur Kenntniss der Hypertrichosis circumscripta mediana. Ebendas. 1906. 27. — 7) Macleod, J. M. H., A case of knotting of the hair. Brit. journ. of derm. Februar. — 8) Saalfeld, E., Ueber sogenannte Knotenbildung in den Haaren. Med. Klinik. No. 5. — 9) Schick, B., Die physiologische Nagellinie des Säuglings. Wien. Gesellsch. für inn. Med. und Kinderheilk. cf. Münch. med. Wochenschr. S. 1107. — 10) Trebitsch, R., Die Krankheiten der Eskimos in Westgrönland. Ebendas. No. 45. (Unter anderem eine eigenartige Form von Alopecie.) — 11) Valence, Alopecie und Marine. Arch. de méd. nav. T. XXVIII. — 12) Vörner, H., Ueber Onychia pigmentosa. Münch. med. Wochenschr. S. 671. (Partielle Schwarzfärbung der Nägel durch Pigment bei zwei Luetikern.) — 13) Wolters, Ueber mechanisch erzeugte Alopecie. (Trichotillomanie Hallopeau's.) Med. Klinik. No. 23 u. 24.

Baer (1) berichtet von einem Ehepaar (Geschwisterkinder), in dessen Descendenz von 10 Kindern 4 derselben theils völlig haarlos zur Welt kamen, theils kurze Zeit nach der Geburt, eins $^3/_4$ Jahre alt, sämmtliche Haare verloren. Die drei lebenden Individuen waren sonst kräftig und gesund entwickelt. Vereinzelte Haare fanden sich nur an den Augenbrauen und in der Schnurbartgegend. Die Haare waren markhaltig. Flaumhaare fehlen ganz. Haut sonst vollkommen normal.

Landau (6) theilt eine Hypertrichosis circumscripta mediana bei einem 23jährigen Mädchen mit, die sich vom 3. bis 10. Brustwirbel ausdehnte. Die Haare waren weich, seidenartig, bis 12 cm lang. 4. und 6. Processus spinosus fehlten. Sonst fand sich keine Missbildung bei dem gut entwickelten Mädchen. Verf. geht dann auf die Aetiologie ein. Darwin nimmt atavistische Vorgänge an. Unna hält die Hypertrichosis für eine Entwicklungshemmung. Am Steissbein ist sie oft combinirt mit Spina bifida occulta. Virchow erklärte ihre Entstehung aus einer localen Reizung, welche die Haut und die umherliegenden Theile getroffen hat. Das Vorkommen von den Sacraltrichosen sonst analogen medianen Rückenbehaarungen an einem höheren Abschnitt der Wirbelsäule spricht gegen die Deutung dieser Gebilde als rudimentäre Schwanzbildung im Sinne der phylogenetischen Entwickelung.

Ueber eine eigenthümliche — argentoide — Haarverfärbung berichtet Ipsen (4), die familiär auftrat, da sowohl die Mutter wie auch eine Schwester dieselbe

aufweisen. Die Farbe der Haare war ein stumpfes Braungrau, und zwar schien es, als wenn sie mit einer zarten Schicht von Staub oder Asche bestreut wären. Das optische Phänomen wurde dadurch hervorgerufen, dass in den distalen Theilen des Haares gelöstes Pigment fehlte und so die Marksubstanz durchschimmern konnte.

Macleod (7) sah bei einem Singhalesenmädchen eine der kürzlich von Galewsky als Trichonodosis beschriebenen Haaranomalie ähnliche Knotenbildung der Kopfhaare. Der Haarwuchs war an sich schwach; die einzelnen Haare waren trocken und glanzlos, die Enden aufgefasert oder zugespitzt und atrophisch, oft auch hakenförmig gebogen, die meisten zeigten eine oder mehrere Schlingen und Knoten. Eine parasitäre Ursache konnte nicht ermittelt werden, wahrscheinlich kommen mechanische Einflüsse, wie Kämmen etc. in Betracht.

Saalfeld (8) schlägt vor, für die von Galewsky als Trichonodosis bezeichnete Affection den von Michelson eingeführten Namen „Noduli laqueati" beizubehalten.

Wolters (13) berichtet über einige Patienten, bei denen er eine mechanisch erzeugte Alopecie beobachtete. Er reiht seine Fälle den von Hallopeau als Trichotillomanie beschriebenen an. Er stimmt demselben zu, dass es sich um einen Pruritus der behaarten Theile handele, und dass das Haarausreissen eine gewisse Erleichterung gewähre. Hysterie und Geisteskrankheiten spielen als prädisponirendes Moment ebenfalls eine Rolle. Therapeutisch muss je nach dem Grundleiden verfahren werden.

Schick (9) beobachtete bei gesunden Säuglingen eine meist zuerst am Daumen, später an allen Nägeln auftretende wallartige, quer über den Nagel verlaufende Linie, die bei weiterem Nagelwachsthum langsam nach vorn rückt und ungefähr um den 90. Tag den freien Nagelrand erreicht; sichtbar wird sie etwa in der 5. Lebenswoche, solange ist sie vom Nagelwall bedeckt. Als Ursache muss man eine Schädigung des Organismus beim Beginn des extrauterinen Lebens annehmen, ähnlich der Gewichtsabnahme in den ersten Tagen. Dieses von S. als physiologische Nagellinie des Säuglings bezeichnete Phänomen kann forensisch und zur Altersfeststellung von Bedeutung werden.

Gotthilf (2) hat bei in Färbereibetrieben beschäftigten Arbeitern häufig einen Nagelschwund gesehen, der in einigen Fällen mit excessiven Handschweissen verbunden war.

Pigmentanomalien.

1) Buschke, A., Notiz zur Behandlung des Vitiligo mit Licht. Med. Klinik. No. 33. — 2) Buschke, A., und P. Mulzer, Weitere Beobachtungen über Lichtpigment. Berliner klin. Wochenschr. No. 49. — 3) Gräffner, Ein Fall von Ochronose. Berl. med. Gesellschaft. Sitzung 24. Juli. — 4) Hellmich (Graudenz), Experimenteller Beitrag zur Genese des Epidermispigmentes. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIV. No. 4. — 5) Heller, J., Ueber Hautveränderungen bei Diabète broncé. Deutsche med. Wochenschr. S. 1216. — 6) Horand, M. R., Peau tigrée-Tatouage par les piqûres intradermiques de chlorhydrate de morphine et de chlorhydrate de cocaïne. — 7) Meirowsky, E., Ueber den Pigmentirungsvorgang bei der Regeneration der Epidermis nach Finsenbestrahlung nebst Bemerkungen über Albinismus und Cutispigment. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. XXXXIV. No. 3 u. 4. — 8) Moser, Ernst, Zur Behandlung des Vitiligo mit Lichtbestrahlungen. Med. Klinik. No. 45. — 9) Solger, F. B., Zur Kenntniss des Hautfarbstoffes als Schutzmittel. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIV. H. 6. — 10) Derselbe, Weitere Beiträge zur Bedeutung des Hautfarbstoffes nebst Bemerkungen über Leukoderma syphiliticum. Ebendas. Bd. XIV. H. 12. — 11) Wederhake, Eine neue Methode zur Entfernung ausgedehnter Tätowirungen. Med. Klin. No. 23. — 12) Willmont und H. Evans, Leucoderma and analogous changes in the pigmentation of the skin. The Lancet. Febr.

Pigment ist Schutzmittel gegen die zerstörende Wirkung des ultravioletten Lichts, die aber erst zur Geltung zu kommen braucht, wenn das Licht sich mit einer anderen Noxe combinirt. Solger (10) führt für diese Anschauung aus Darwin viele Beispiele an. So erkranken bei Genuss von manchen Pflanzenstoffen weisse Thiere mit einem Hautausschlag, schwarze nicht. Vielleicht lässt sich auch bei Arzneiexanthemen ein Zusammenhang mit Lichtwirkung ermitteln. Verf. spricht dann über die Bedeutung der Chromataphoren im Thierreich und führt die Versuche Flemming's an Salamanderlarven an. Die Bräunung der Epidermis durch Belichtung ist kein äusserlich erzeugter Schutz gegen Sonnenbestrahlung, sondern eine durch Irritation erzeugte Reaction des Organismus. Bildung von Pigment sehen wir als den Ausdruck eines chronischen Reizzustandes an, der im Gefolge vieler Hautkrankheiten, durch Medicamente, Sonnen- und Röntgenlicht auftritt. Dieses Pigment liegt in der Cutis, nicht in der Epidermis. Das Leucoderma syphiliticum entsteht nach Verf.'s Ansicht ebenfalls in Folge einer Intoxication verbunden mit Lichtwirkung. Dass Frauen häufiger ein Leukoderma aufweisen, erklärt Solger mit der Anlage derselben, auf Reize überhaupt intensiver zu reagiren. Pigmentlose Hautstellen, wie Narben, degeneriren deshalb häufig malign, weil das schützende Pigment fehlt. Verf. fordert auf, bei manchen Krankheiten Versuche mit Schutzvorrichtungen gegen ultraviolettes Licht zu machen.

Im Anschluss an seine früheren Veröffentlichungen sucht Solger (9) durch verschiedene Beispiele aus dem Thierleben, wie auch aus dem Leben der verschiedenen Menschenrassen nachzuweisen, dass das Hautpigment die Bedeutung eines Schutzapparates gegen die chemischen Lichtstrahlen habe. Daher ist der menschliche Körper wie der der Thiere an den Stellen, die dem Lichte mehr ausgesetzt sind, stärker pigmentirt. Aber auch Theile, die zu Hauterkrankungen leicht neigen, sind reichlich mit Pigment versehen, weil hier schon geringe Mengen ultra-violetten Lichtes schädlich wirken können. Sowohl die Allgemeinfärbung wie die erwähnte Theilfärbung werden vererbt. Die Anlage dazu muss in den Keimzellen bereits vorgebildet sein.

Die experimentellen Untersuchungen Hellmich's (4) über die Genese des Epidermispigmentes lehnen

sich an die Versuche Meirowsky's an. Hellmich benutzte jedoch ausschliesslich Sonnenlicht, als Objecte schwarzbraune Kaninchen mit eingestreuten weissen Haaren. Bei den Thieren wurde auf dem Rücken eine Stelle von Handtellergrösse ausrasirt und längere Zeit (einen Sonnentag) dem Sonnenlicht in einem Käfig ausgesetzt. Am fünften Tag begann die vorher helle, fast weisse rasirte Haut einen leichten grauen Farbenton anzunehmen, der allmählich immer intensiver wurde. 8 Tage nach der Belichtung war die Haut schwarzgrau, nach weiteren 8 Tagen tiefschwarz. Die langsam neugewachsenen Haare zeigten einen bedeutend dunkleren Farbenton wie die ursprünglichen. Mit dem Längerwachsen der Haare aber war auch schon wieder ein Hellerwerden der bestrahlten Haut bemerkbar; sieben Wochen nach dem Rasiren war kein Unterschied mehr zu bemerken. Bei beiden Versuchsthieren wurde täglich ein etwa 1 qcm grosses Hautstück excidirt. Nach den Resultaten seiner Untersuchungen kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass sich an in Pigmentbildung begriffenen Epidermiszellen vier Stadien unterscheiden lassen, nämlich: Anreicherung des Kernes mit Alveolarsubstanz; Austritt von Nucleolarsubstanz ins Protoplasma und in die Intercellularräume, gleichzeitiges Auftreten von Nucleolarsubstanz und Pigment in die Zelle und in die Intercellularräume, Verminderung der Masse der Nucleolarsubstanz. Auf diese Beobachtungen gründet Verfasser seine Behauptung, dass die Epidermis die Fähigkeit autochthoner Pigmentbildung besitzt und dass als Muttersubstanz des Epidermispigments die Nucleolarsubstanz anzusehen ist.

Meirowsky (7) hat Haut verschieden lange Zeit mit Finsenlicht bestrahlt und excidirt und so an einem grossen Material die Beziehungen der einzelnen Bestandtheile der Zelle zur Pigmentbildung studirt. Die durch die chemischen Strahlen erzeugte Nekrose der Epidermis wird durch neugebildete Epidermis ersetzt, indem sich das Epithel von der Seite her unter die nekrotische Schicht hinunterschiebt. In diese neugebildete Epidermis dringen zunächst pigmentirte Spindelzellen, bevor diese selbst eine Pigmentirung an ihren eigenen Gebilden erkennen lässt. In weiteren Stadien lassen sich unter den Epithelzellen solche mit langen Fortsätzen unterscheiden, welche deutlich Pigment führen. Ungefähr gleichzeitig mit der Entwickelung dieser Pigmentzellen beobachtet man in den basalen Epithelzellen eine Umwandlung von Nucleolarsubstanz in Pigment. Zur selben Zeit etwa zeigen in den höheren Lagen der Epidermis einzelne Kerne eine Ausbuchtung, in der Kernkörperchensubstanz oder Pigmentkugeln liegen. Bald liegen Kernkörperchenmassen, die in dieser Weise aus Kern und Zelle ausgetreten sind, in den Lymphräumen zwischen den Epithelzellen und füllen sie perlschnurähnlich aus. Verf. nimmt deshalb die Enstehung der Pigmentzellen aus Epithelzellen an. Das Pigment der Cutis hält Verf. von dem der Oberhaut grundsätzlich verschieden; vielleicht findet eine Rückwanderung von den eingedrungenen Wanderzellen in die Cutis statt; die verzweigten Pigmentzellen entsenden ihre Ausläufer in die Cutis und auf diesem Wege gelangt epitheliales Pigment in die Cutis. Die Erscheinung des Albinismus führt den Verf. auf den Kern als den Träger vererbbarer Eigenschaften zurück. Für das bemerkenswertheste seiner Ergebnisse hält M. die Thatsache, dass Nucleolarsubstanz aus dem Kern austritt und mit Protoplasma zu Pigment umgebildet wird.

Buschke (1) hat bei Vitiligokranken nach einmaliger Bestrahlung von 1—2 Minuten mit der Quarzlampe in 14 Tagen bis 3 Wochen eine punktförmig angeordnete Pigmentirung gesehen, die erst im Verlaufe einiger Monate wieder schwand. Das graubraune bis graugrüne unregelmässig bröcklige Pigment localisirte sich fast ausschliesslich in den Keimschichten des Epithels; seine Lage war hauptsächlich extra-, seltener intracellulär und verdankte augenscheinlich seine Entstehung unabhängig von den Chromatophoren den Epithelzellen selbst. In den der Vitiligoefflorescenz benachbarten Partien war übrigens auch das normale Pigment nach der Bestrahlung zum Theil geschwunden und später waren auch hier punktförmige Pigmentinseln entstanden. Zusammen mit Mulzer (2) sind dann die gleichen Versuche an normaler Haut fortgesetzt worden. Es ergab sich dabei makroskopisch und mikroskopisch dasselbe Bild. Die vorliegenden Befunde bestätigen die Vermuthung, dass das Hautpigment nicht ohne Weiteres mit dem Lichtpigment zu identificiren ist.

Anschliessend an Buschke's Versuche bei der Behandlung des Vitiligo mit Quarzlicht führt Moser (8) einen Fall an, bei dem durch einfache Scheinwerferbestrahlung noch nach 6 Wochen die erzielte Wirkung anhielt: der progressive leukopathische Process kam zum Stehen, die Pigmentanhäufungen in der Umgebung der leukopathischen Stellen verminderten sich oder waren verschwunden, und in den pigmentirten Stellen bildete sich neues Pigment.

In der Literatur sind nach Heller (5), der über Hautveränderungen bei Diabète broncé berichtet, nur 32 solcher Fälle bekannt. Quincke wies als erster auf eine eigenthümliche Eisenablagerung in den inneren Organen von Diabetikern hin; besonders von französischer Seite sind dann Pigmentirungen auch der Haut beobachtet worden. Man hat dabei ein gelbes und ein schwarzes Pigment gefunden, von dem nur im ersteren sicher Eisen nachgewiesen werden konnte. Ueber Aetiologie und Pathogenese der ganzen Krankheit herrscht noch Dunkel. In dem Falle, den Verf. sah, war erst eine Reihe von Jahren nach dem Auftreten des Diabetes eine bleigraue bis graubroncene Färbung der Wangenhaut aufgefallen, die sich von den Nasolabialfalten bis zu den mitergriffenen Augenlidern und bis zum Beginne des Backenbartes erstreckte. Sie war ziemlich plötzlich und schnell entstanden, später stationär geblieben. Es bestand kein Verhältniss zwischen der Intensität der Verfärbung, welche bei Aufregungszuständen und bei Störungen des Allgemeinbefindens deutlicher wurde, und dem Grade der Zuckerausscheidung. Histologisch stellte sich das Pigment im Epithel als gelbbraune, feinkörnige Substanz dar, die in Zügen zwischen den Elementen der Basalschicht lag, daneben bestand eine diffuse Gelbfärbung dieser Zellen. In der subepithelialen Schicht des Corium bestanden Pigmentanhäufungen, die entweder die Form von Bindegewebszellen behalten hatten oder unregelmässige Haufen darstellten und nur wenig an bekannte Zellformen erinnerten. Eine Beziehung zu den Gefässen bestand nicht; das Verhalten des elastischen Gewebes war insofern bemerkenswerth, als an einer Stelle, ähnlich wie bei der diabetischen Hautgangrän, das Gewebe das Orcein diffus angenommen hatte. Zwar fehlte im vorliegenden Falle die Eisenreaction, doch lässt dies nur

auf die lange Zeit des Bestehens, auf eine Altersmetamorphose schliessen. Eine eingehende Berücksichtigung haben die einschlägigen Arbeiten gefunden.

Bei einer an Ovarialcarcinom zu Grunde gegangenen Frau von 56 Jahren fand Horand (6) eigenthümliche, sehr zahlreiche blaue Flecke über den ganzen Körper verbreitet, und zwar konnte man verfolgen, dass sie sämmtlich durch die rechte Hand der Todten zu erreichen waren. Durch Nachfragen bei deren Tochter konnte man eruiren, dass die Mutter Morphinistin und Cocainistin war. Die Differentialdiagnose schloss alle anderen Leiden aus und die chemisch-mikroskopische Untersuchung erhärtete die Vermuthung, dass es sich um eine Eisenverbindung handelte, die zahlreiche Pigmentniederschläge in der Haut hinterlassen hatte.

Bei ausgedehnten Tätowirungen präparirt Wederhake (11), nachdem er durch einen Längsschnitt die tätowirte Haut bis auf das Unterhautzellgewebe in der Mitte gespalten hat, die Haut von seiner Unterlage ab, entfernt die groben Farbpartikel und stanzt die feineren Stellen mit kleinem Locheisen aus oder entfernt sie mit feinem spitzem Scalpell (von der Unterhautzellgewebsseite aus). Verf. rühmt den kosmetischen Erfolg seiner Methode.

Mycosis fungoides. Pseudoleukämische Processe.

1) Bloch, Bruno, Erythema toxicum bullosum und Hodgkin'sche Krankheit. Arch. f. Derm. und Syph. Bd. LXXXVII. S. 287. — 2) Bushnell, F. G. und A. W. Williams, Mycosis fungoides its relationsship to infection and to malignant new growth. The brit. med. journ. p. 1413. — 3) Herxheimer, K. und H. Hübner, 10 Fälle von Mycosis fungoides mit Bemerkungen über die Histologie und Röntgentherapie dieser Krankheit. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschr. Neisser. — 4) Pasini, Beitrag zum Studium der hämatogen Theorie bei der Pathogenese der Mycosis fungoides. Monatsh. f. prakt. Dermatologie. Bd. XLV. — 5) Touton, R., Der Pseudoleukämie ähnliche Hauterkrankung bei schwerer Anämie mit Leukopenie des Blutes (aplastische Anämie Ehrlich's). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschr. Neisser. — 6) White, Ch. J. u. F. S. Burns, The evolution of a case of mycosis fungoides under the influenze of Röntgen rays. Cook country hosp. rep. 1906. — 7) Wechselmann, Ueber Erythrodermia exfoliativa universalis pseudolymphatica. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. S. 205.

Drei Theorien hinsichtlich der Pathogenese der Mycosis fungoides sind bis jetzt bekannt. Ranvier betrachtet die Affection als eine Form der Lymphadenie. In Deutschland fasst man die Mycosis als eine Sarkomatose auf. Eine dritte Gruppe stellt sie als eine unabhängige pathologische Species dar. Mehr Licht in diese Krankheit hat Pelagatti gebracht, der sie in directe Beziehung zu den blutbildenden Organen setzt. Er fand dieselben Zellen in der Haut und im Knochenmark und weist auf die Nothwendigkeit hin, die blutbildenden Organe zu untersuchen. Pasini (4) schildert einen Fall von Mycosis bei einem 70 Jahre alten Mann, verbunden mit einer Leukocytose und Milzvergrösserung. Auf Röntgenbestrahlung ging die Hautaffection zurück, ebenfalls die Blutveränderung, trotzdem erfolgte bald der Tod. Verfasser geht auf die Sectionsergebnisse ein. Grosse einkernige Zellen mit mächtigem Protoplasma findet er sowohl in der afficirten Haut, als auch im Knochenmark und Milz. Verfasser glaubt, dass diese grösseren, einkernigen Zellen im Knochenmark das grösste Contingent für den Bau der Hautinfiltrate geliefert haben. Er bezeichnet sie als atypische Myelocyten in Bezug auf die Morphologie und als Lymphocyten in Bezug auf die Abstammung. Zum Schlusse neigt der Verfasser der Ansicht zu, dass die Mycosis eine allgemeine Krankheit sei mit Hauterscheinungen, dass man ihren specifischen Erreger nicht kennt und dass die Affection mit einer primären Störung des blutbildenden Systems im Zusammenhange steht.

Herxheimer und Hübner (3) bringen eine Zusammenstellung von 10 Krankengeschichten von Mycosis fungoides. Bei einem Fall haben sie Tumoren vor und während der Röntgenbestrahlung untersucht; ebenso wurde eine geheilte Stelle, an der ein Tumor durch Röntgenbestrahlung geschwunden war, untersucht. Sie konnten feststellen, dass ein allmähliches Eindringen des Mycosisinfiltrats in die Haut von den unteren Schichten des Coriums stattfindet. Sie konnten auch die kleinen einkernigen Mycosiszellen als specifische Gebilde erkennen und von den Lymphocyten unterscheiden. Unna'sche Plasma- und Ehrlich-sche Mastzellen wurden in Uebereinstimmung mit anderen Forschern nur spärlich gefunden. Die Gefässe sind vielfach endarteriitisch verändert. Das Bindegewebe unterliegt im Beginn einer eigenartigen Degeneration, die Schweissdrüsen waren von Tumormassen umgeben und zum Theil zerstört. Während der Röntgenbestrahlung konnten Verff. Entzündung mit Abstossung der Epidermis und Durchsetzung des ganzen Gewebes mit polynucleären Leukocyten als Röntgenwirkung feststellen, ausserdem konnten sie aber auch ein theilweises Schwinden der Mycosiszellen und der eigenartigen Veränderungen des Bindegewebes beobachten. Nach längerer Bestrahlung und Heilung der Tumoren wird das histologische Bild von einer grossen Anzahl neugebildeter Blutgefässe beherrscht. Die Tumormassen sind geschwunden oder es zeigen sich nur noch spärliche Reste, die Schweissdrüsen sind normal. An geheilten Hautstellen war Consolidation der Epidermis mit Verstrichensein der Retezapfen zu sehen. Wichtig ist, dass auch bei äusserlich vollkommen geheilter Haut doch histologisch sich noch einige Mycosiszellen fanden, als Warnung nicht zu früh mit der Röntgenbehandlung aufzuhören. Therapeutisch geben Verff. ihre Technik an, weisen darauf hin, dass sie neben der Röntgenbehandlung noch reichlich Arsen gegeben haben, und resümiren zum Schluss, dass wir mit Hilfe der Röntgenstrahlen im Stande sind bei rechtzeitiger Anwendung heilend oder wenigstens das Umsichgreifen der Erkrankung coupirend die Mycosis fungoides zu beeinflussen. Jedenfalls ist Prognose bei geeigneten Fällen jetzt bedeutend günstiger zu stellen, als es bisher möglich war.

Den seltenen Fällen von Erythrodermia exfoliativa universalis pseudoleucaemica fügt Wechselmann (7) eine eigene Beobachtung hinzu. Bei einem 45jährigen Manne waren zuerst einzelne rothe, flache, etwas juckende, etwa markstückgrosse Efflorescenzen aufgetreten; nach einer medicamentösen Reizung durch Perubalsam hatte sich fast die ganze Körperhaut mit Ausnahme des Gesichts entzündet und dunkelroth verfärbt, auch begann eine enorme Schuppung. Die Handflächen und Fusssohlen waren mit dicken, hornigen Auflagerungen bedeckt, welche von schmerzenden Rhagaden durchzogen wurden; der Juckreiz wurde unerträglich und durch Narcotica kaum beeinflusst. Während die inneren Organe keine Veränderung aufwiesen, bestand eine starke allgemeine Drüsenschwellung, von der besonders die Leistendrüsen befallen waren. Im weiteren Verlaufe entwickelten sich an den Unterarmen und Nates zeitweilig nässende, zehnpfennigstückgrosse Herde, die sich später wieder zurückbildeten, an den Oberarmen kaum erbsengrosse, sich in 14 Tagen wieder involvirende Knoten. Das Kopfhaar blieb dicht, doch fielen die Nägel einzelner Zehen aus. Der Blutbefund ergab nur eine relative Lymphocytose mit starker Vermehrung (17,4 pCt.) der eosinophilen Zellen. Inzwischen waren die Inguinaldrüsen zur Vereiterung gelangt und mussten incidirt und exstirpirt werden. Auffallend war die sichtliche subjective und objective Besserung nach der Operation. Des weiteren bildeten sich noch furunkelähnliche ohne Eiterung einschmelzende Tumoren, die in 2—3 Wochen wieder zur Resorption gelangten, und eine unter Kälteapplication ebenfalls bald zurückgehende Schwellung und Röthung der Haut über den Trochanteren. Unter ständiger Arsendarreichung konnte der Patient nach etwa einjähriger Behandlung geheilt entlassen werden und ist jetzt ein Jahr recidivfrei. Histologisch zeigten die untersuchten Drüsen beinahe völlige Vernichtung ihrer Structur, doch waren folliculäre Bildungen mit Lymphocyten und central gelegenen Lymphoblasten zu erkennen. In der Haut fand sich vermehrte Verhornung, das eigentliche Infiltrat lag in den oberen und mittleren Theilen der Cutis in rundlichen und verzweigten Herden, vom Epithel war es stets durch eine freie Zone getrennt, es enthielt Lymphocyten, endothelähnliche Zellen und Fibroblasten. Die beiden letzteren sind jedenfalls in loco entstanden. Auch für die Lymphocyten muss man wohl eine Wucherung präexistirenden lymphatischen Gewebes in der Haut annehmen. Eine genaue Differenzirung zwischen prämykotischer und pseudoleukämischer Erythrodermie ist vorläufig noch nicht möglich, immerhin weisen Blutbefund, klinisches Verhalten und histologischer Bau auf die pseudoleukämische Natur der Affection hin. Der günstige bisher noch nicht beobachtete Verlauf ist mit grosser Wahrscheinlichkeit der intercurrenten Vereiterung der Leistendrüsen zuzuschreiben, die als Infectionskrankheit zur Remission des Leidens führte und durch deren Entfernung dem Körper ein grosser Theil von Giftstoffen entzogen wurde, so dass nun die Arsenmedication, wie man sehen konnte, zu eingreifender Wirkung kam.

Touton (5) bringt in seinem Artikel über pseudoleukämieähnliche Hauterkrankungen die Krankengeschichte einer Pat. zur Kenntniss, die viele Aehnlichkeit hat mit einem Fall, den er 1892 veröffentlicht hat. Damals hat er keine Blutuntersuchungen vorgenommen. Bei seinem jetzigen Falle handelt es sich um eine Pat., deren Leiden bald nach einer Entbindung mit Allgemeinerscheinungen anfing, es trat Jucken etc. hinzu, und ³/₄ Jahr nach Beginn des Leidens fanden sich am ganzen Körper regellos verstreut bis haselnussgrosse Tumoren. Es wurde zu verschiedenen Malen das Blut untersucht; es fanden sich zuerst 9000 weisse Blutkörper, 49 pCt. polynucleäre, 20 pCt. Mastzellen, später eine ausgesprochene Leukopenie von 2240 weissen Blutkörpern. Ausserdem war die Zusammensetzung derselben derart, dass die polynucleären neutrophilen auf 48 pCt. gesunken, dagegen die eosinophilen auf 18 pCt. gestiegen waren; ebenso waren die Lymphocyten vermehrt. Ehrlich hat sich zu dieser Untersuchung derart geäussert, dass es sich um eine Pseudoleukämie handele, da sich zuerst eine Mastzellenleukocytose, später eine grosse Leukopenie fand, nach seiner Ansicht handelt es sich um eine schwere Anämie mit ungenügender Function des hämatopoetischen Apparates. Therapeutisch war Arsen von gutem Erfolg, allerdings war es nicht so eclatant wie bei dem Falle, den Touton 1892 beschrieben hat. Die Prognose glaubt T. nicht absolut ungünstig, aber jedenfalls zweifelhaft stellen zu können. Später schwanden in der That die Tumoren bei der Patientin zum grossen Theil. Das Allgemeinbefinden war bei grosser Gewichtszunahme gut, also eine bedeutende allgemeine Besserung. T. wird noch weiter über den Fall berichten.

Bei leukämischen und pseudoleukämischen Processen sind von verschiedenen Autoren Hautaffectionen beschrieben worden, von denen man 2 Gruppen unterscheiden kann. Entweder finden sich Tumoren in der Haut, die in ihrem Bau den entsprechenden Gebilden der inneren Organe gleichen oder man beobachtet universelle Dermatosen von verschiedenem Charakter, sie ähneln urticariellen und pruriginösen Exanthemen; auch sind Formen beobachtet worden, die zur Gruppe der Pityriasis rubra gehören. Bloch (1) sah bei einer Frau, die an der Hodgkin'schen Krankheit litt, ein bullöses Erythem, das über den ganzen Körper verbreitet war. Er bestand aus mehr oder weniger scharf begrenzten, rundlich oder unregelmässig gestalteten nicht oder kaum erhabenen Flecken von rosa- bis dunkelbläulichrother Farbe. Stellenweise war eine Confluenz in über handtellergrosse Plaques eingetreten. Bei zahlreichen Efflorescenzen war die Epidermis abgehoben, und es bestanden entweder prall gefüllte Blasen bis 2 Frankstückgrösse oder es lag nach Zerreissung der Blasenhaut das nässende blutige Corium zu Tage. Klinisch erinnerte das Bild an einen Pemphigus oder noch mehr an eine Verbrennung 2. Grades. Vor etwa 3 Jahren hatte die Frau ein gleiches Exanthem zusammen mit einer acuten Bronchitis gehabt, dies war damals etwa im Verlaufe eines Monats abgeheilt. Im letzten Jahre war ein zuerst langsamer, später rascherer Verfall der Patientin beobachtet worden; es waren unstillbare Diarrhöen aufgetreten; im Urin fand sich reichlich Eiweiss und Cylinder. Kurze Zeit vor dem Exitus bildete sich die oben beschriebene Hautaffection. Die Section ergab pseudoleukämische Tumorenbildung in den Lymphdrüsen am Lungenhilus, gleiche Geschwulstknoten in der Milz und ausgedehnte amyloide Degeneration der Visceralorgane. In der Haut bestand histologisch eine seröse Durchtränkung der Epidermis mit intraepithelialen serumgefüllten Hohlräumen; bei den grösseren Blasen betraf die Abhebung stellenweise die ganze Epidermis, stellenweise war nur das Stratum corneum und lucidum durch das seröse Exsudat von seiner Unterlage abgehoben. Die Gefässe, besonders der Papillarschicht, zeigten sich etwas erweitert, stark mit Blut gefüllt und von einem nicht sehr dichten kleinzelligen Infiltrat umgeben. Plasmazellen sah Bloch nur wenige; nirgends war Tumorbildung vorhanden, die

etwa Aehnlichkeit mit dem pseudoleukämischen Drüsenprocess aufwies. Nach der vorliegenden Literatur kommen auch bei der Hodgkin'schen Krankheit zwei Arten von Dermatosen vor, erstens Tumoren der Haut, die in ihrem Bau den Neubildungen in den inneren Organen entsprechen: solchen Fall hat jüngst Grosz beschrieben; zweitens universelle, erythematöse und bullöse Exantheme, ohne klinisch und anatomisch specifischen Charakter, die wahrscheinlich als toxisch aufzufassen sind. In welchem Verhältniss sowohl das Grundleiden, wie auch die secundären Hautaffectionen zur Tuberculose (Sternberg'sche Theorie) stehen, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Elephantiasis.

1) Castellani, Palliativbehandlung der Elephantiasis. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. XI. H. 20. — 2) v. Frisch, O., Ein seltener Fall von elephantiastischer Verdickung einer Extremität, nebst einem casuistischen Beitrag zur autochthonen Elephantiasis. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. — 3) Hentze, R., Ueber einen Fall von Elephantiasis permagna und der Nutzen der Behandlung mit Curschmann'scher Drainage des Zellgewebes. Inaug.-Diss. Greifswald. Nov. — 4) Katz, W., Ueber die Elephantiasis der weiblichen Genitalien. Inaug.-Diss. Leipzig. Nov. — 5) Müller, Elephantiasis penis et scroti. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Sitzung vom 16. Febr. Conf. Münch. med. Wochenschr. S. 907. — 6) Ravolgi, A., Elephantiasis of penis and scrotum due to syphilis. The journ. of cut. dis. No. 2. p. 61. — 7) Riedel, Lymphdrüsenexstirpation und Elephantiasis. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXI.

Einen seltenen Fall sporadischer Elephantiasis der rechten unteren Extremität beschreibt v. Frisch (2). Es handelt sich um einen 24jährigen, hereditär nicht belasteten Patienten, bei dem schon als dreijähriges Kind der rechte Unterschenkel etwas dicker wie der linke war. Ganz allmählich nahm diese Verdickung zu, ging auf den Oberschenkel über und hatte im 8. Lebensjahre bereits die Hüfte ergriffen. Seit 4 Jahren liegt Pat. zu Bett, da er weder sitzen noch gehen kann. Es besteht rechtsseitige Luxation der Hüfte. Die ganze rechte untere Extremität ist in eine walzenförmige Masse umgewandelt, die entsprechend den Gelenken seitliche Einziehungen zeigt. In der rechten Inguinalgegend finden sich mehrere bis gänseeigrosse, dolente Drüsen. Die Farbe ist schmutziggrau, die Consistenz der Geschwulst mässig weich, elastisch. Die rechte Darmbeinschaufel zeigt eine breitere Ausladung wie links; es besteht eine mächtige Diastase zwischen Ober- und Unterschenkel. Es wurde die Exarticulation der Hüfte vorgenommen. Hierbei zeigten sich die grossen Schenkelgefässe sehr brüchig; die Gerinnbarkeit des Blutes schien herabgesetzt. Pat. starb im Collaps. Bei der Section ergab sich unter Anderem eine mächtige Dilatation der Vena iliaca interna. Die ganze Geschwulst bestand von der Mitte des Oberschenkels an bis auf den Knochen aus einer fast gleichmässigen fibromartigen, stark durchfeuchteten grauweissen Masse. Aus der genaueren Untersuchung dieser Geschwulstmasse ging hervor, dass das elephantiastische Gewebe vom Unterschenkel aus sowohl proximalwärts nach oben, wie auch in die Tiefe gewachsen war, wobei es die Weichtheile erst verdrängt, dann durchwachsen, endlich substituirt hatte. Auch die Knochen und Gelenke sind alterirt. Das mikroskopische Bild der Haut zeigt eine Epidermis von einer durchschnittlich siebenschichtigen Lage, das Stratum corneum ist niedrig, das Stratum granulosum einschichtig, der Papillarkörper ist gut erhalten. Das Corium besteht aus besonders grobfaserigem Bindegewebe mit spärlichen Kernen, die Blutgefässe sind von kleinzelligem Infiltrat begleitet; die Arrectores pilorum erscheinen auffallend hypertrophisch. Dann folgt nach der Tiefe zu scharf abgesetzt ein fremdartiges Gewebe, das reich an Gefässen mittleren Calibers ist und stellenweise eine ödematöse Beschaffenheit zeigt. Das elephantiastische Gewebe, das sich auch zwischen die ziemlich gut erhaltene Musculatur hineinschiebt, ist reich an elastischen Fasern. Nicht allein das Bindegewebe der Muskeln, Nerven und Gefässe (Adventitia), sondern auch das Stützgewebe der Lymphdrüsen und das Periost ist durch das fremdartige Gewebe ersetzt. Anschliessend an diesen in der Literatur wohl einzig dastehenden Fall beschreibt der Verf. noch weitere neun in der Klinik während der letzten Jahre beobachtete Fälle. Bei der Therapie betont Verf. den Werth der präparatorischen Einwicklung der Extremitäten mit elastischen Binden.

Naevus.

1) Bohaç, Carl, Beitrag zur Kenntniss des Naevus (systematicus) ichthyosiformis. Derm. Zeitschr. Bd. XIV. H. 9. — 2) Fabry, Ueber einen seltenen Fall von Naevus unius lateris (Naevus porokeratodes). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. S. 113. — 3) Jesionek u. A. Werner, Naevus myomatosus. Histopathologie eines solitären Myoms der Haut. Ebendas. Bd. LXXXVIII. S. 223. — 4) Krzysztalowicz, Fr., Ein Fall von sogenanntem Adenoma sebaceum. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLV. S. 1. — 5) Reitmann, K., Zur Kenntniss des „Adenoma sebaceum Pringle" (Naevus multiplex Pringle). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. S. 177. — 6) Schenk, A., Zur Frage der systematisirten Naevi. Inaug.-Diss. Marburg. — 7) Solger, B., Zur Kenntniss der systematisirten Naevi (Naevi lineares). Dermat. Centralbl. No. 7. — 8) Tièche, M., Ueber benigne Melanome (Chromatophorome) der Haut — „blaue Naevi". Virchow's Arch. Bd. CLXXXVI. — 9) Winkler, M., Weitere casuistische Beiträge zu den multiplen symmetrischen Gesichtsnaevi. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. S. 129.

Tièche (8) veröffentlicht in Virchow's Archiv Untersuchungen über sogenannte blaue Naevi (benigne Melanome oder Chromatophorome der Haut). Es sind dies nie Erbsengrösse überschreitende, keineswegs seltene, klinisch als blaue bis blauschwarze, rundliche oder ovale, scharf begrenzte Flecke imponirende Gebilde; in der Literatur sind sie bisher kaum beschrieben, jedenfalls noch nicht genauer präcisirt. In allen Fällen bestanden sie ohne Wachsthumstendenz, meist seit der frühesten Kindheit, nie fanden sie sich in der Mehrzahl, im Gegensatz zu den bekannten braunen oder schwarzen Pigmentirungen. Histologisch handelt es sich um tumorartige, unregelmässig, oft netzförmig angeordnete Ansammlungen von grossen Pigmentzellen in den mittleren und tieferen Theilen der Cutis, deren Bindegewebe nicht ganz normal war, sondern fibromatöse Veränderungen zeigte. In einem von neun Fällen

fanden sich im Bereiche der Efflorescenz neben fibromatösen auch myomatöse Massen, eine Beobachtung, die neben anderen für die Naevusnatur derselben spricht. Das Epithel insbesondere der Papillarkörper war im Allgemeinen normal, die Zellen besonders in den interpapillären Zapfen, wenn auch nur in einzelnen Fällen, deutlich pigmentirt. Das Pigment der die Geschwulstmasse bildenden Zellen war hellbraun bis schwarzbraun, zeigte keine Eisenreaction und entsprach somit dem als Melanin bekannten Körper. Die eigenthümlich blaue Farbe der Flecke erklärt sich ebenso wie bei den Mongolenflecken dadurch, dass die Pigmentansammlungen verhältnissmässig tief liegen und demgemäss durch ein trübes Medium gesehen blau erscheinen. Je nachdem auch in den obersten Schichten der Cutis Pigment sich findet, resultirt eine dem Braun genäherte Färbung.

Winkler (9) erweitert seine Beiträge zur Kenntniss der benignen Tumoren der Haut aus dem Jahre 1903, indem er einen weiteren Fall von Syringom mittheilt; er konnte den Zusammenhang zwischen Tumor und Schweissdrüsenausführungsgang constatiren. Ferner hat er einen Fall von multiplen, symmetrischen Gesichtstumoren untersucht, die sich als Naevi symmetrici fibroangiomatosi (Typus Darier) erwiesen; von dieser Affection sind erst 5 Fälle in der Literatur bekannt.

Fälle von Adenoma sebaceum haben sehr ähnliche klinische, aber sehr verschiedene histologische Bilder. Krzysztalowicz (4) beleuchtet diese Affection zuerst von der historisch-klinischen Seite. Fast alle Fälle, die seit 1885 notirt sind, sollen im frühesten Alter entstanden sein. Heredität und geistige Minderwerthigkeit sollen von Bedeutung sein. Verf. spricht dann über die Localisation, Symmetrie und Farbe der Knötchen, erwähnt das gleichzeitige Vorkommen von andern angeborenen Geschwülsten neben dieser Affection. Er theilt schliesslich die histologischen Ergebnisse eines Falles von Adenoma sebaceum mit. Es kommen sowohl Gewebsveränderungen der Talgdrüsen, wie der Gefässe, des Pigments, wie auch endlich des Epithels vor. Er kommt bei seinen eigenen Untersuchungen gleich den meisten übrigen Autoren zu dem Schlusse, dass man diesen Krankheisprocess der Naevusgruppe zuzurechnen habe. Der Name „Adenoma sebaceum" steht mit dem Wesen des Krankheitsprocesses nicht im Widerspruch, erschöpft ihn aber auch nicht. Verf. hält es für richtiger, die Affection als Morbus Pringle zu bezeichnen.

Reitmann (5) berichtet über Fälle von Adenoma sebaceum bei mehreren Patienten, bei denen ausser dem Gesichte noch andere Körperstellen von dieser Affection befallen waren. Gleiche Localisationen an Hand, Wangenschleimhaut und Zahnfleisch wurden schon von Buschke und Felländer beobachtet. Verf. ist der Ansicht, dass der Name „Adenoma sebaceum" für diese Tumorart wegen der verschiedenen histologischen Befunde der Knötchen als unrichtig verlassen werden muss. Der heute schon vielfach gebrauchte Ausdruck „Naevus sebaceus Pringle" erscheint Verfasser treffender, da in dieser Bezeichnung das Congenitale zum Ausdruck kommt, ein Moment, was neuerdings als ätiologisch wichtig angesehen wird, — kommen doch so oft Missbildungen anderer Organe mit dieser Hautaffection zusammen vor. — Dass diese Affection erst später ab und zu nach acuten Exanthemen in Erscheinung tritt, braucht mit der congenitalen Anlage nicht im Widerspruch zu stehen. In diesen Fällen gelangte eine congenitale, bisher latent gebliebene Anlage im Sinne Cohnheim's zur Auslösung. Als am wenigsten präjudicirend möchte Verf. die Affection als „Naevus multiplex Pringle" bezeichnen.

Ausgehend von einer Zusammenstellung der Ansicht der meisten Autoren über die Entstehung der systematisirten Naevi kommt Bohac (1) zu dem Ergebniss, dass man die früher angegebenen Nervenhypothesen über die Linien- und Streifenbildung dieser Naevi verlassen habe. Jetzt werden ausschliesslich Störungen in der Entwickelung der Haut selbst, deren Sitz entweder in der Cutis oder in der Epidermis angenommen wird, diesen eigenartigen Bildungen als ursächliches Moment zu Grunde gelegt. B. beschreibt in seinem Falle eine naevusartige Affection bei einem kleinen Mädchen, die seit der Geburt besteht und nur mit dem Wachsthum des übrigen Körpers Schritt hielt, ohne weiter um sich zu greifen. Es sind theils strich-, theils flächenförmig angeordnete Knötchen und warzenartige Bildungen von gelblicher Farbe; sie bedecken mit etwas geringerer Betheiligung der rechten Körperhälfte den ganzen Körper in Streifen und Linien, die am Rumpf im Allgemeinen quer, an den Extremitäten in der Längsrichtung verlaufen und zwar so, wie Blaschko diese etwas schematisirt für den ganzen Körper angiebt. Aus der Abbildung erkennt man eine gesetzmässige Bedeutung in der Anordnung und hieraus kann auf einen Zusammenhang mit dem metameralen Aufbau der Haut geschlossen werden. Mikroskopisch fand sich eine starke Vermehrung der Hornschicht und ein papillärer Bau. Das Stratum lucidum ist nicht sichtbar; das Rete Malpighi ist an den papillären Vorwölbungen verdickt und sendet lange schmale Epithelzapfen in die Cutis.

Nach einer allgemeinen Betrachtung über Myome der Haut beschreiben Jesionek und Werner (3) den Bau eines etwa wallnussgrossen Tumors, den sie durch Excision aus dem linken Vorderarm einer Frau gewonnen haben. Derselbe war vor etwa 20 Jahren zuerst bemerkt worden und äusserst langsam zu seiner jetzigen Grösse herangewachsen; neben der Geschwulst fanden sich naevusartige Veränderungen der Haut. Es handelt sich nicht um ein reines Myom, sondern um einen Naevus mit präponderirender Neubildung von Muskelgewebe, daher Naevus myomatosus. Die musculären Elemente sind aus einer Wucherung und Umwandlung von Lymphendothelien hervorgegangen; gleichen Ursprungs sind die nachgewiesenen Naevuszellen, für deren epitheliale Natur wenig spricht. Die Blutgefässe im Bereiche der Neubildung zeigen das typische Bild einer Arteriosklerose. An einer Stelle kann man das Hineinwuchern von Muskelzellen in ein Blutgefäss constatiren, ein Befund, der die Geschwulst den malignen Neubildungen nahe rückt.

Solger (7) beschreibt einen an der oberen Körper-

hälfte, übrigens nicht streng halbseitigen, systematisirten Naevus vom Charakter der Naevi pigmentosi verrucosi und knüpft theoretische Erörterungen an. Da die Efflorescenzen dem Patienten bei seinem Beruf hinderlich waren, wurde ein grosser Theil von ihnen operativ entfernt. Versuche mit Röntgenstrahlen blieben ohne jeden Erfolg.

Fabry (2) beschreibt einen einseitigen systematisirten Naevus, der sich an Brust, Rücken, Hals und Oberarm localisirt hatte und, wenn auch von Kindheit bestehend, erst mit dem 19. Lebensjahre an zu wachsen begann. Theils war seine Oberfläche glatt oder pigmentirt, theils deutlich verrucös, einzelne warzige Efflorescenzen zeigten im Centrum einen kleinen schwarzen Porus. Das histologische Bild war kein einheitliches, Naevuszellen scheinen sich überall gefunden zu haben, daneben bestand in der Achselhöhle eine starke Hypertrophie der Schweissdrüsen mit erweiterten Ausführungsgängen, in welchen grosse Hornpfröpfe sassen; in excidirten Stücken der Schulter waren die Talgdrüsen hypertrophisch. Es handelt sich demnach um einen Talg- und Schweissdrüsennaevus, der wenigstens theilweise als Naevus porokeratodes im Sinne Hallopeau's und Claisse's aufzufassen ist.

Angiom. Angiokeratom.

1) Himmel, J., Ein Fall von Porokeratosis (Mibelli). Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 2) Ogawa, S., Ueber den Bau, die eintretenden Gefässe und das Wachsthum der warzenförmigen Angiome der Haut. Virchow's Arch. Bd. CLXXXIV. — 3) Osler, William, On teleangiectasis circumscripta universalis. Bull. of the J. Hopkins hopital. Baltimore. October. — 4) Pasini, A., Ueber das senile Angiom des freien Lippenrandes. Monatshefte f. pract. Derm. Bd. XXXXIV. No. 6 u. 7. — 5) Weber, F. P., Angioma-formation in connection with hypertrophy of limbs and hemi-hypertrophy. Brit. journ. of dermatol. Vol. XIX. No. 7. — 6) Derselbe, Multiple hereditary developmental angiomata (telangiectases) of the skin and mucous membranes associated with recurring haemorrhages. The Lancet. Juli.

Fälle von senilem Angiom des freien Lippenrandes sind in der Literatur niemals geschildert worden. Pasini (4) hat solche Affectionen 50 mal beobachtet. Nachdem Verf. eine genauere Beschreibung des makroskopischen Befundes gegeben hat, schildert er den histologischen Bau, der die klinischen Eigenthümlichkeiten sehr verständlich macht. Er betont die Dilatation der Venen, Schwund des elastischen Gewebes und Atrophie des Collagens. Die wichtigste Ursache dieser seltenen Affection besteht in dem vorgerückten Alter solcher Patienten, deren Allgemeinzustand stark heruntergekommen war. Weshalb es gerade am freien Lippenrande zu dieser Involutionsform kommt, weiss Verf. nicht zu erklären. Er weist diese Affection in das Gebiet der vasculären Dermatosen und speciell in das der Hautvaricen.

Himmel (1) konnte einen Fall von Porokeratosis untersuchen, der makroskopisch und histologisch das Bild der von Mibelli beschriebenen Dermatose bot. Mikroskopisch ist hervorzuheben, dass das Centrum des hyperkeratotischen Focus mit dem Ausgangskanal der Schweissdrüse zusammenfiel, die Hornzellen waren in excentrischen Schichten angeordnet, die interpapillären Einsenkungen waren bedeutend verdickt und lagen gewissermaassen tiefer im Corium; die Blutgefässe waren leicht erweitert, elastische Fasern unverändert. Das Stratum granulosum ist leicht überall deutlich zu sehen, das Stratum lucidum enthält in sich Körnchen von Eleidin. Himmel stimmt mit den Ansichten Mibelli's überein, dass bei dieser Dermatose hauptsächlich die Veränderungen in der Entwicklung der Epidermis hervortreten.

Lymphangiom.

1) Pelagatti, M., Linfangioma circoscritto della mucosa del palato (recidivante in gravidanza). Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 47. — 2) Reiss, W., Ueber multiple Lympho- resp. Chylorrhoe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. p. 243. — 3) Pernet, G., Naevi cystepitheliomatosi disseminati (lymphangioma, tuberosum multiplex of Kaposi; Hidradénomes éruptifs, Jacquet et Darier). The Brit. journ. of Derm. — 4) Reich, W., Ein Fall von angeborenem Lymphangioma cysticum des Nackens. Inaug.-Diss. München. Octob.

Bei einem gesunden, kräftigen, jungen Mädchen beobachtete Reiss (2) an der Haut beider grossen Schamlippen, die im Ganzen verdickt war, eine Unzahl theils kaum sichtbarer, theils bis schrotkorngrosser kugeliger Vorwölbungen, an einigen Stellen waren die einzelnen Efflorescenzen auch confluirt. Manche Bläschen zeigten eine capilläre Oeffnung, aus der ein milchiges Secret sich ergoss, andere waren prall gespannt. Es handelte sich, wie auch histologisch und chemisch festgestellt werden konnte, um multiple Lymph- resp. Chylangiectasien mit Chylorrhoe. Ursächlich nimmt Verf. eine anormale Anastomosirung zwischen Darm- und Lendenlymphgefässen mit Abflusshinderniss nach oben an. Die Secretion war keine continuirliche, sondern eine periodische und sistirte wochenlang, körperliche Anstrengungen waren prädisponirend, auch trat sie gewöhnlich vor den Menses auf und überdauerte diese einige Tage. Das Allgemeinbefinden der Patientin wurde nicht beeinflusst.

Geschwülste.

1) Beatby, Wallace, A case of multiple leiomyomata of the skin. Brit. journ. of derm. Januar. — 2) Benaky, Neurofibromatose généralisée avec molluscum pendulum de la moitié gauche de la face et ptosis du pavillon de l'oreille, atrophie du membre supérieur gauche et syndactylie. Annal. de dermat. et syph. p. 728. — 3) Buschke, A., Ueber einen Fall von symmetrischen, sarkomatösen (?) Tumoren der Schläfenregionen und der Wangen (Chlorom?). Berl. klin. Wochenschr. 1905. No. 32. — 3a) Derselbe, Ueber symmetrische Schwellung der Schläfen und Wangen, hervorgerufen durch lymphocytäre Infiltrate in Musculatur, Periost und Schleimhaut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. — 4) Cederceutz, A., Die X-Zellen des spitzen Condyloms (Unna) - Chromatophoren. Dermatol. Centralbl. No. 12. — 5) Chalier, A. et H. Alamastine, Note sur deux cystes dermoides médians du plancher buccal. Arch. gén. de méd. p. 289. — 6) Chajes, B., Zur Kenntniss traumatischer Epithelcysten. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. — 7) Cheatle and G. Lenthal, Inflammatory changes in posterior spinal root ganglia

in cases of cutaneous cancer. Brit. med. journ. p. 140. Juli. — 8) White, Charles, J., Syringocystoma. The journ. of cut. dis. No. 2. p. 49. — 9) Dohi, Sh., Ueber das Syringom (sogenanntes Lymphangioma tuberosum multiplex Kaposi). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. H. 1. — 10) Clairmont, Diagnose u. Therapie der Basalzellenkrebse. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. — 11) Dubreuilh, W., Cystes épidermiques traumatiques a siège anormal. Annal. de dermat. et syphil. No. 1. — 12) Derselbe, Epitheliomatose d'origine solaire. Ibid. No. 6. — 13) Fano, G., Sarkome und sarkoide Geschwülste. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. — 14) Feiss, J., Beitrag zur Casuistik des Skleroms nebst Bemerkungen über die Bedeutung desselben für die Armee. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. — 15) Firschau, Ueber traumatische Epidermiscysten. Inaug.-Diss. Leipzig. — 16) Gross, E., Multiple gutartige Geschwülste der Vulva (Adenoma hydradenoides). Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. H. 3. — 17) Halkin, H., Contribution à l'étude des sarcoides de la peau. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 18) Handley, W. S., Pathologie u. Therapie der melatonischen Tumoren. The Lancet. April. — 19) v. Hansemann, Einige Bemerkungen über Epidermiscarcinom. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 20) Hueter, Ein Gliom der Cutis und Subcutis. Biol. Abth. d. ärztl. Ver. Hamburg, ref. Münch. med. Wochenschr. S. 2261. — 21) Jacobsthal, H., Zur Histologie der spontanen Heilung des Hautkrebses. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXIV. H. 2. — 22) Jannes, P., Ueber Melanosarkom. Med. Klinik. No. 39. — 23) Kren, O., Ein Beitrag zur Neurofibromatosis Recklinghausen. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 41. — 24) Kreibich, K., Ein Fall von Adenocarcinoma lenticulare capillitii. Derm. Zeitschr. Bd. XIV. H. 10. — 25) Klotz, M., Ein Beitrag zur Kenntniss der Differentialdiagnose der Urticaria pigmentosa. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXVII. S. 231. — 26) Koch, W., Die Osteome als Exostosen, Haut- und Sehnenknochen. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 27) Kyrle, J., Drüsenkrebs der Mamma unter dem klinischen Bilde von Paget's disease. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. S. 187. — 28) Lamanna, P., Ricerche istologiche su di un caso di rinoscleroma. Giorn. Ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 215. — 29) Lancashire, G. H., A case of xanthoma diabeticorum. Brit. journ. of derm. Vol. XIX. No. 8. — 30) Lipschütz, B., Zur Kenntniss des Molluscum contagiosum. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 31) Derselbe, Untersuchungen über Molluscum contagiosum. Dermat. Zeitschr. Bd. XIV. — 32) Lombado, C., Epitelioma sviluppatosi su una porocheratosi. Giorn. Ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 699. — 33) Malcolm, Morris and Wilfrid, A case of von Recklinghausen's disease. The Brit. journ. of derm. No. 4. p. 109. — 34) Malinowski, F., Eine ungewöhnliche Form von Metastasen in der Haut des Mammacarcinoms und das Verhältniss dieser Erkrankung zur Paget'schen Krankheit. Monatsschr. f. pract. Dermat. Bd. XLIV. No. 7. — 35) Marchand, Ein Fall von melanotischer Geschwulst an der Plantarfläche der 4. Zehe des rechten Fusses mit verbreiteten Metastasen auf dem Lymphwege. Med. Gesellsch. zu Leipzig. 11. Juni. cf. Münch. med. Wochenschr. S. 1704. — 36) Neuberg, Ueber die Contagiosität der spitzen Condylome. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. (Uebertragung durch directen Contact.) — 37) Paetzold, Dermoide und Epidermoide der männlichen Genitalien. Beiträge zur klin. Chir. Bd. LIII. S. 420. — 38) Pelagatti, A proposito di un caso di „Sarcoide sottocutaneo del Darier". Giorn. Ital. d. mal. ven. e d. pell. p. 425. — 39) Pasini, A., Ueber einen Fall von angio-cavernösem Myom der Haut. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XLIV. H. 12. — 40) Pick, W., Zur Kenntniss des Kaposi'schen Pigmentsarkoms. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. S. 267. — 41) Reines, Petrificatio cutis circumscripta. Ebendas. Bd. LXXXVIII. S. 267. — 42) Richter, J., Ein Fall von subcutan entwickeltem Plattenepithelcarcinom der Glutäalgegend. Wiener klin. Wochenschr. No. 26. — 43) Rille, Demonstration eines Falles von Acnekeloid. Med. Gesellsch. Leipzig. Sitzung vom 12. März. cf. Münch. med. Wochenschr. S. 1103. — 44) Rosenberger, Beitrag zur Casuistik der Geschwülste des Hodensackes (Haemo-Lymphangioma cavernosum partim cystoides scroti). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 45) Rusch, Paul, Zur Kenntniss der „sarkoiden" Hauttumoren. Archiv für Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. S. 163. — 46) Sachs, O., Beiträge zur Pathologie der Induratio penis plastica. Ebendas. Bd. LXXXV. Festschrift Neisser. — 47) Schneider, H., Ein Fall von Rhinophym. Inaug.-Diss. München. April. — 48) Schumann, E. A., Fibroid tumors of the vulva. Amer. journ. of med. scienc. März. — 49) Sehrt, E., Subcutane Leiomyome der Wange und ihre Histogenese. Beitr. zur klin. Chir. Bd. LIV. — 50) Sievers, Ein Fall von multiplem Spontankeloid. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Sitzung vom 15. Januar. — 51) Thibierge, G. et B. Bord, Note sur deux cas de sarcoides sous-cutanées. Annal. de derm. et syph. F. 2. — 52) Wiener, G., Ein Melanosarkom der Vulva. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXII. — 53) v. Winiwater, H., Ueber Paget'sche Krankheit. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschrift Neisser. — 54) Winkelried, A. W., Clinical notes a peculiar case of multiple cutaneous and subcutaneous tumours. Brit. journ. of derm. Januar. — 55) Toyosumi, H., Cystisches Lymphangioendothelioma papilliferum der Bauchwand. Münch. med. Wochenschr. Octob. — 56) Tilp, A., Multiple Myombildungen im Magendarmcanal und in der Haut. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. path. Anat. Bd. XVIII. — 57) Wolfheim, R., Zur Kenntniss der malignen Schweissdrüsentumoren. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschrift Neisser.

Bei unserer Unkenntniss über die Genese der Carcinome sind statistische Erhebungen von Dubreuilh (12) von Interesse, aus denen hervorgeht, dass die Landbevölkerung einen grossen Procentsatz von epithelialen Neubildungen (Keratome und Epitheliome) an den dem Sonnenlichte ausgesetzten Hautpartien aufweist. Der von Unna beschriebene Seemannskrebs gehört in dieselbe Gruppe. Neben anderen bekannten Prädispositionen, die nicht zu leugnen sind, spielt auch der Mangel an Pigmentirung eine Rolle: auffallend ist die Seltenheit von Epitheliomen bei den Arabern und Cabylen. Jedenfalls ist die Neigung zu carcinomatöser Degeneration des Epithels im Gesicht nicht allein durch das Alter bedingt, sondern eine Folge dauernder Sonnenbestrahlung, daher findet man sie auch besonders häufig bei den Landbewohnern.

Einen Beitrag zur Spontanheilung eines Hautkrebses liefert Jacobsthal (21). Bei einem sonst gesunden Manne entwickelte sich an der linken Schläfe eine als flache Narbe erscheinende Hautveränderung, die ohne sichtbare Geschwulstbildung an ihrem Rande und ohne Ulceration zu zeigen, langsam wachsend innerhalb von zwei Jahren Zehnpfennigstückgrösse erreichte. Als besonders auffallend ist die völlige Verschieblichkeit der zarten Narbe über den tieferen Schichten hervorzuheben. Die Efflorescenz wurde im Gesunden excidirt und heilte primär. Mikroskopisch fand sich Folgendes: Unter allseitig intactem Plattenepithel

zeigte sich nach aussen zu zunächst zellige Infiltration in den oberen und mittleren Cutisschichten und grosse Ansammlungen von Lymphocyten in Haufen und Strängen, weiter nach dem Rande zu erschienen dann für das Coriumcarcinom nach Anordnung und Form charakteristische Epithelnester. Nach der Tiefe zu reichten sie bis in die unmittelbare Nähe des Fettgewebes. Die Heilungsvorgänge im Centrum stellten sich als atrophische Processe der Geschwulstzellen mit bindegewebigem Ersatz dar.

Winiwarter (53) bringt in der Neisser-Festschrift eine Studie über die Pagetzellen in besonderer Berücksichtigung ihrer Kerntheilungsvorgänge; er unterzieht dabei die Mittheilungen von Farmer, Moore und Walker über das Vorkommen sogen. heterotyper (Reductions)-Mitosen in den Geweben maligner Tumoren einer kritischen Betrachtung. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Kyrle (27) beschreibt einen nach seiner Meinung typischen Fall von Paget disease, der vom klinischen wie pathologisch-anatomischen Standpunkte besondere Eigenthümlichkeiten bietet. Es handelt sich um eine 39 Jahre alte Frau, welche in der Warzengegend eine thalerstückgrosse, scharf umschriebene, rothe Stelle hatte, die mit kleinen, dünnen, gelben Schüppchen bedeckt ist. In ihrer Mitte sitzt eine Erosion, die sich über die linke Hälfte der eingezogenen Warze erstreckt, theils nässt, theils mit Krusten bedeckt ist. In der Tiefe des Mammagewebes befindet sich ein walnussgrosser, gelappter Tumor von fester Consistenz. Klinisch ist diese Affection das typische Bild von Paget disease; pathologisch-anatomisch betrachtet handelt es sich, wie die histologische Untersuchung deutlich zeigt, um eine besondere Form der Krankheit, nämlich um eine secundäre krebsige Betheiligung des Brustwarzenhofes: Ein in der Tiefe der Mamma entstandener Tumor hat sich auf dem Lymphwege im retrograden Sinne ausgebreitet, d. h. mammillarwärts. Eine ähnliche Ausbreitung sehen wir bei der lenticulären Form des Carcinoms und dem cancer en cuirasse. Verf. findet in der Literatur nur einen Fall von dieser Form der Paget'schen Krankheit beschrieben. Dem klinisch fest umschriebenen Begriff von Paget's disease liegt kein gemeinsames pathologisch-anatomisches Substrat zu Grunde, indem das eine Mal ein Plattenepithel-, das andere Mal ein Cylinderzellen- oder Drüsenkrebs dieses Krankheitsbild hervorrufen kann, wobei das Oberflächenepithel des Warzenhofes, oder das die Milchgänge auskleidende Epithel, oder wie in unserem Falle, das Parenchym der Milchdrüse die Carcinommatrix abgeben kann. Verfasser hält es für unbegründet, die Paget's disease den Ekzemformen anzureihen. Er glaubt vielmehr, dass es sich bei ihre von Haus aus um ein Carcinom handelt.

Kreibich (24) berichtet über einen Fall von Adenocarcinoma capillitii. Bei einem 70 jähr. Patienten entstanden nach einem $^1/_2$ Jahr zurückliegenden Fall auf den Hinterkopf, der aber ohne eine Spur einer äusseren Verletzung ablief, an der betroffenen Stelle zwei stecknadelkopfgrosse Blattern, die sich in wenigen Wochen zu Nussgrösse entwickelten. Nach $1^1/_2$ Jahren sind folgende Partien befallen: Die Gegend des rechten Augenwinkels und des rechten Ohres, dieses selbst sowie ein breiter Streifen, der zwischen Stirnhaargrenze und Scheitel sich allmählich verschmächtigend zur Schläfengegend links hinüberzieht. Die dicht gedrängte halbkirschgrossen Geschwülstchen sind durch Furchen getrennt, zart röthlich, meist mit Epithel bedeckt, von gefurchter Oberfläche, blumenkohlartig; in den Furchen übelriechendes, eitriges, blutiges Secret. Links sind diese Veränderungen nach Grösse und Zerfall noch nicht so weit vorgeschritten. Keine Fluctuation, mässig derbe Consistenz. Theilweise findet sich hyaliner, bläschenartiger Charakter. Zum Theil sieht man auch mehr isolirte, aber immer mit der Gesammtaffection durch Brücken und Stränge im Zusammenhang bleibende Knötchen. Drüsen finden sich hinter dem Kopfnicker und in der linken Supraclaviculargegend. Nach 9 Tagen Exitus durch Pneumonie. Pathologisch-anatomisch ergab sich ein durch die Lymphbahnen fortgeleitetes Adenocarcinom, das im Körper keinen Primärtumor aufweist und ein Hervorgehen aus dem Oberflächenepithel resp. einen Zusammenhang mit ihm erkennen lässt. In den Halslymphdrüsen typische Metastasen. Ueber den Ausgangpunkt sagt Verf., dass an ein drüsiges Organ, Talg-, Schweissdrüse, Dermoidcyste, Atherom oder epitheliale Naevusanlage im weitesten Sinne gedacht werden müsse. Beobachtungen von Malinowski und Riehl liessen Verf. in seinem Falle schon klinisch auf die Diagnose lenticuläres Carcinom kommen und die erwähnte Affection von der durch Spiegler als Endothelioma cutis beschriebenen trennen. Eine Zusammenstellung der Geschwülste der Kopfhaut Moeller's bringt nichts über diese Adenocarcinome.

Im Anschluss hieran kommt er auf die Hautmetastasen nach Mammacarcinom zu sprechen. Kyrle, Malinowski und Riehl haben sich in letzter Zeit hiermit beschäftigt und diese Metastasen mit Paget disease in Beziehung gebracht, nach Verf. mit Unrecht.

Richter (42) hatte Gelegenheit, einem alten Mann einen seit 28 Jahren bestehenden, in der letzten Zeit schnell wachsenden und nach aussen aufbrechenden, subcutanen Tumor der Glutäalgegend zu exstirpiren. Es handelte sich nach der histologischen Untersuchung wahrscheinlich um einen aus einer chronischen Folliculitis hervorgegangenen und secundär epithelisirten Abscess, in welchem sich in weiterer Folge aus der Wandauskleidung ein verhornendes Plattenepithelcarcinom entwickelt hatte. Immerhin ist aber mit Sicherheit nicht auszuschliessen, dass ursprünglich ein Atherom vorgelegen hat.

Eine 60 jähr. Frau, die zwei Jahre lang an stechenden Schmerzen in der linken Brustdrüse litt, bekam innerhalb 3 Monate auf derselben einen geschwürigen Process mit vereiterten Achseldrüsen. Der Krankheitsverlauf von da bis zum Tode zeigt in den ersten vier Monaten das Auftreten von Blasen mit stark granulirenden Flächen in der gesunden Umgebung, in den zwei letzten Monaten Zerfall der Blasen und Granu-

lationen. Bei dem Tode ist die Haut der linken und ein grosser Theil der rechten Thoraxseite bis auf das Fettpolster ulcerirt. In der Tiefe bei der Mamma findet sich ein harter, ungefähr wallnussgrosser Knoten. Histologisch zeigen die bullösen Efflorescenzen und die Umgebung den typischen Krebsbau. Die centralen Partien der Krebszellen degeneriren colloidal und das umgebende Bindegewebe entartet schleimig: Carcinoma colloideum myxomatodes. Gleiches Verhalten zeigen die der Mammageschwulst entnommenen Schnitte. Von der Mamma hat das Carcinom auf dem Lymphwege Hautmetastasen am gleichseitigen Bein verursacht. Dieser Fall steht der Paget'schen Krankheit, nach Ansicht von Malinowsky (34), sehr nahe. Manche Autoren sehen in dieser Krankheit ein Ekzem der Mamma, bei dem der Krebs eine accidentelle Complication ist. Andere sehen in der Paget's disease ein primäres Hautcarcinom; wieder andere plädiren für ein primäres tiefes Mammacarcinom. Nach Verf.'s Ansicht ist Morbus Paget kein Ekzem; alle Hautsymptome hängen vom Carcinom ab, dessen primärer Sitz in der Mamma ist. So war es auch in diesem Falle, dessen Eigenthümlichkeit in der sich rasch mit Wucherungen füllenden Blaseneruption besteht. Diese Ansicht über den Morbus Paget ist für die Therapie von Wichtigkeit: Frühzeitige Amputation der Mamma.

Wolfheim (57) hat einer älteren Frau aus der Wangenhaut einen kleinen Tumor excidirt. Durch die Untersuchung konnte er nachweisen, dass es sich um einen malignen Speicheldrüsentumor handelte, der sich dem von Darier beschriebenen Fall von Epitheliome diffus des glandes sudoripares zur Seite stellt. Er giebt eine genaue histologische Beschreibung seines Befundes und stellt für die Diagnose eines primären Schweissdrüsenkrebses bestimmte Forderungen auf. Bei der Annahme der Entstehung eines Hautkrebses von den Schweissdrüsen aus muss entweder ein sicherer Zusammenhang mit Schweissdrüsenschläuchen oder Ausführungsgängen oder mit drüsigen Bildungen, die sich morphologisch unzweifelhaft als normale oder missbildete Schweissdrüsenanlagen erkennen lassen, nachzuweisen sein. Dabei sind vor allen Dingen die elastischen Fasern zu prüfen, deren charakteristische Anordnung um die Tumormassen einen Anhalt dafür bietet, ob es sich um sicheres Schweissdrüsengewebe handelt oder nicht. Den zerstörenden Charakter der Geschwulst beweist die Bildung solider Zellmassen und das Durchbrechen der Membrana limitans an sich nicht, sondern erst das Ueberschreiten der normalen Grenzen des Drüsengewebes.

Einen schon von Guth in der Festschrift für Kaposi beschriebenen Fall von Haemangiendothelioma tuberosum multiplex hatte neuerdings Dohi (9) Gelegenheit zu beobachten. Die kleinen Tumoren hatten sich deutlich vermehrt. Die histologischen Ergebnisse decken sich mit denen der anderen Autoren. Auf einen Punkt gehen die anderen Arbeiten nicht ein. Verf. beobachtete nämlich an einigen Tumoren eine scharfe Abgrenzung gegen die Nachbarschaft. Verdrängungserscheinungen sind nicht zu beobachten, höchstens wäre eventuell die Ausbiegung der Schweissdrüsenausführungsgänge in der Peripherie der Tumoren so zu deuten. Das ganze Bild ist aber ein derartiges, dass man sich dem Eindruck nicht entziehen kann, es handle sich hier um selbständige, aus sich herauswachsende Tumoren, die wohl congenital angelegt sind und am wahrscheinlichsten auf eine, aus epithelialen und bindegewebigen Elementen bestehende Keimausschaltung zurückzuführen sind. Die Anordnung der collagenen und elastischen Elemente, sowie die Zahl und Anordnung der Gefässe weicht, wenn auch wenig, so doch besonders im Zellreichthum deutlich von der Umgebung ab. Verfasser sieht die Tumoren als aus missbildeten beziehungweise verlagerten Schweissdrüsenkeimen entstandene Neubildungen an, die aus dem ursprünglichen Zusammenhang ausgeschaltet sind und aus ecto- und mesodermalen Elementen bestehen. Er möchte mit Anderen für die Bezeichnung Syringom eintreten.

Seit Reverdin im Jahre 1887 zuerst die Aufmerksamkeit auf die traumatischen Epithelcysten gelenkt hatte, sind eine ganze Anzahl Arbeiten über diesen Gegenstand erschienen; die Autoren jedoch erwähnen selten und nur beiläufig die Cysten auch an anderen Stellen als an den Händen und Fingern. Dubreuilh (11) beschreibt nun eine Anzahl von Fällen, in denen die Cysten auch an anderen Körperstellen beobachtet worden sind. Man kann ätiologisch zwei Gruppen unterscheiden: 1. solche, die zufällig entstanden und 2. solche, die gelegentlich eines chirurgischen Eingriffes entstanden sind. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass die nicht auf den gewöhnlichen Sitz der Hände und Finger beschränkten Epithelcysten häufiger sind, als es gewöhnlich scheint; allein sie werden verkannt.

Einen Fall einer traumatischen Epithelcyste beobachtete Chajes (6) bei einem Manne, der an der Stelle, wo sich die beobachtete Geschwulst entwickelte, vor ca. 3 Jahren ein geringfügiges Trauma erlitten hatte. Die Geschwulst war kirschgross, wurde excidirt und histologisch durchforscht und ergab einen rein epidermoidalen Tumor, dessen Zellen die normale Verhornung durchmachten, ohne dass fettige, schleimige oder seröse Entartungsvorgänge vorgelegen hätten. Im Anschluss daran bespricht Verf. die Theorie der Genese dieser Geschwülste und empfiehlt als alleinige Therapie die frühzeitige Excision.

Die dermoidalen und epidermoidalen Cysten verdanken ihre Entstehung einer Verlagerung des äusseren Keimblattes in's subcutane Gewebe während der fötalen Entwickelung. An den männlichen Genitalien findet man sie am Penis und Scrotum entsprechend der Raphe, ferner am Samenstrang; die Herkunft der ersteren erklärt sich aus dem Verschluss der Genital- und Perinealrinne, bei den Letzteren scheint der mit dem äusseren Keimblatt in Verbindung stehende Vornierengang, aus dem sich der Samenstrang entwickelt, eine Rolle zu spielen. Anschliessend theilt Paetzold (37) eine eigene Beobachtung mit, die ein kleinfaustgrosses Epidermoid in der Raphe des Scrotums betrifft; wie in

den meisten Fällen begann die Geschwulst zur Zeit der Pubertät schnell zu wachsen.

In der Gruppe der sarkoiden Hauttumoren sind eine Reihe von cutanen Geschwülsten vereinigt, die zwar von den echten Sarkomen durchaus abzusondern sind, aber an sich keine einheitliche, scharfbegrenzte Affection darstellen. Es sind verschiedene Typen beschrieben worden, die unter sich nicht unerhebliche Verschiedenheiten aufweisen. Auch der von Rusch (45) jetzt beobachtete Fall hat in der Literatur kein eigentliches Analogon, steht aber histologisch dem von Spiegler als Sarcomatosis cutis bezeichneten Typus nahe. Er betraf einen sonst gesunden Mann, bei dem sich etwa im Verlaufe eines Jahres an symmetrischen Stellen beider Genito-cruralfalten aus einem nässenden, stark juckenden, intertriginösen Ekzeme, gut begrenzte, flach erhabene, auf der Unterlage verschiebliche Geschwülste entwickelten; sie waren von dunkelrother, unebener, theils nässender, theils incrustirter Oberfläche und z. Z. der Beobachtung etwa 12—15 cm lang und 4—5 cm breit. Während der Behandlung war ein Wachsthum nicht zu constatiren, Exstirpation im Gesunden führte zur Heilung. Der Blutbefund war normal, ebenso fehlte eine Betheiligung der lymphatischen Apparate. Klinisch war eine sichere Einreihung in bekannte Krankheitsbilder nicht möglich, erst die mikroskopische Untersuchung klärte die Natur der Tumoren auf. Im Papillarkörper und an der Oberhaut fanden sich chronisch entzündliche Processe, die nach des Verfassers Ansicht mit den Veränderungen in Cutis und Subcutis in engem Zusammenhang stehen; entweder sind sie als Reaction auf die Geschwulstbildungen in der Tiefe aufzufassen, oder sie stellen verschiedene Stadien desselben Krankheitsprocesses dar. Im Corium bestanden strang- und knotenförmige, untereinander in Zusammenhang stehende, aber auch herdförmige, isolirte Zellwucherungen, deren einzelne Elemente eine ausserordentliche Polymorphie zeigten. Die Entwickelung der Geschwulst war nicht von einem Punkte aus erfolgt, sondern sie war das Product einer gleichzeitig an vielen zerstreuten Stellen des Gewebes einsetzenden Wucherung fixer Zellen und gewisser Endothelien. Betheiligt waren hierbei die platten Bindegewebzellen der Gefässscheiden und Drüsenhüllen und die Endothelien (modificirte platte Bindegewebszellen), die die Interstitien des Bindegewebes auskleiden und die Bündel umhüllen. Die vorhandenen Riesenzellen waren wenigstens theilweise nachweislich aus einer Verschmelzung der Geschwulstzellen hervorgegangen. Nur das elastische Gewebe war zerstört, die intacten Nerven, Muskeln, Blutgefässe und drüsigen Hautadnexe inmitten der Geschwulst erwiesen deren klinische Benignität und den Mangel einer schrankenlosen Proliferationsenergie der Geschwulstelemente.

Der Sohn des verstorbenen Fano (13) bringt die Fragmente der letzten Arbeit seines Vaters zur Kenntniss. Es fehlt der Zusammenhang zu einem Fall, den sein Vater im Jahre 1906 mit Liebmann zusammen veröffentlicht hat, und der Schluss des Werkes, der aus der Zusammenbetrachtung dieser beiden Fälle hervortreten sollte, nämlich die sich augenscheinlich ergebende Wahrscheinlichkeit der infectiösen Natur des Sarkoms. Fano bringt die ausführliche Krankengeschichte eines Kranken mit vielen Hauttumoren. An den inneren Organen und am Herzen findet er neoplastische Substanz mit Tumoren. Es folgt weiter die mikroskopische Beschreibung eines endermalen und hypodermalen Knotens. Die hauptsächlichsten Schlussfolgerungen F.'s sind: I. Die sarkoiden Geschwülste zeigen gleichwie die Sarkome und alle malignen Neubildungen ein schrankenloses Wachsthum und Neigung zur Metastasenbildung. II. Alle im Gegensatz zu den Sarkomen bei den sarkoiden Geschwülsten hervorgehobenen Erscheinungen, als da sind: Mangel an scharfer Umgrenzung, peripheres Wachsthum, Infiltration des Gewebes mit nahezu intacter Erhaltung der Structur desselben, Involution der Knoten, können sich auch bei Sarkomen finden. Man kann in dieser Hinsicht Unterschiede nicht geltend machen; gewisse Eigenthümlichkeiten in der Haut, namentlich das häufige Vorkommen der Involutionserscheinungen, sind von der Beschaffenheit des Organs abhängig. Es folgen nun verschiedene Krankengeschichten anderer Autoren. Es giebt hämorrhagische und nicht hämorrhagische Formen mit dem primären Sitz der Knoten in der Cutis allein oder in der Cutis und Subcutis, und die Mischformen: Typus a mit endermalen, nicht hämorrhagischen Knoten (Majocchi, Bernhardt), Typus a und Typus b combinirt (Tanturri, de Amicis), Typus b mit Localisation an beiden Händen combinirt mit Pigmentationen und rein subcutanen, nicht hämorrhagischen Knoten (Tandler); ebenso finden wir subcutane nicht hämorrhagische Knoten in der hämorrhagischen Form des Typus b (Hallopeau) und endlich Typus a combinirt mit endermalen und hypodermalen, nicht hämorrhagischen Knoten (Philippson). III. Typus a und b sind, wie Kaposi angegeben, Formen ein und derselben Krankheit, die Stellung im pathologischen System, die der einen Form eingeräumt wird, gebührt auch der anderen Form; wird Typus a für eine Sarkomatose gehalten, ist auch Typus b eine solche. Es ist nicht möglich anzunehmen, dass es eine Hautkrankheit geben sollte, welche histologisch alle die verschiedenartigen Formen des Sarkoms aufweisen kann und etwas anderes sei als Sarkom. Bei den sarkoiden Geschwülsten — Typus a — können die Knochen mit erkranken und erweisen sich dann als sarkomatös entartet. Sarkome in den inneren Organen können in der Haut in Form von Tumoren mit den Charakteren der sogen. sarkoiden Geschwülste — vermeintliches beschränktes Wachsthum, Involution der Knoten — metastasiren.

Schon durch frühere Arbeiten über das Pigmentsarkom Kaposi's war sichergestellt, dass Anomalien im Lymphsystem der Haut zur Entwicklung der Tumoren in einer gewissen Beziehung stehen. Daneben ist anscheinend eine allgemeine durch Rasse oder andere Momente bedingte Disposition zur Entstehung des Leidens nothwendig. Pick (40) hatte Gelegenheit, an zwei Fällen besonders interessante histologische Befunde zu erheben, die unsere Kenntniss von der Genese des

Sarcoma idiopathicum wesentlich erweitern. Er war nämlich in der Lage, seine histologischen Untersuchungen an einem Material auszuführen, welches alle Uebergänge von den primären Lymphangiektasien bis zu ausgebildeten Tumoren aufwies. Es ergab sich dabei, dass neben der Dilatation der Lymphräume in den Anfangsstadien eine colossale Ansammlung von Plasmazellen auftrat, diese begleiteten theils die Gefässe, theils lagen sie in kleinen Gruppen oder isolirt in den Lücken des Bindegewebes. Bei weiterem Fortschreiten des Processes wandeln sich diese Plasmazellen, die eine rege proliferative Thätigkeit entfalten, in die bekannten Spindelzellen um, welche das wesentliche Substrat des fertigen Tumors bilden und füllen allmählich die cystischen Hohlräume aus. Mit der Bildung solider Tumoren erreicht aber auch die einzelne Zelle den Höhepunkt ihrer Entwicklung; sie weicht dem allseitig auf sie ausgeübten Druck und wandelt sich zu einer langen schmalen Faser mit schmalem spindelförmigen Kern um. Verf. hat diese Metamorphose durch alle Uebergangsstadien in seinen Präparaten verfolgen können. Unter diesen Umständen ist die Zugehörigkeit der Affection zu den sarkoiden Tumoren ausser Frage gestellt. Ein Unterschied gegenüber den echten Sarkomen besteht aber darin, dass bei ihr eine Weiterentwicklung der lymphoiden Zellen in endothelähnliche Elemente stattfindet, welche schliesslich nach erschöpfter Wachsthumsenergie zu fibrösen Zellen werden.

Halkin (17) hatte Gelegenheit, einen Fall von sogenannten multiplen, benignen Hautsarkoiden (Boeck) zu untersuchen und mit den subcutanen Sarkoiden Darier's zu vergleichen. Er bezweifelt die tuberculöse Natur der Boeck'schen Affection. Auch für die Darier'sche Form ist der exacte Beweis ihres Zusammenhangs mit der Tuberculose nicht erbracht, obschon ein solcher möglicher Weise besteht. Sie als Sarkoid zu bezeichnen, erscheint nicht berechtigt.

Ueber ein cystisches Lymphangioendothelioma papilliforme berichtet Toyosumi (55). Seit 2 Jahren hatte die Patientin unterhalb des Rippenbogens in der linken Mammillarlinie einen blauen Fleck bemerkt, unter dem sich in 3 Monaten ein ziemlich grosser Tumor entwickelt hatte. Die makroskopische Betrachtung zeigte im subcutanen Fett einen cystischen Tumor mit papillären Excrescenzen. Histologisch waren die Cystenkammern mit einem verschieden gestalteten Zellenbelag versehen. T. kommt zu dem Ergebniss, dass es sich um eine primäre Dilatation der Lymphgefässe gehandelt habe, deren Endothelien durch den ausgeübten Reiz sich allmählich anders gestalteten und aus deren Stroma papilläre Excrescenzen hervorgingen.

Als Beitrag zur Neisser'schen Festschrift berichtet Buschke (3) über eine eigenartige Erkrankung bei einem jungen Manne, die sich in einer symmetrischen Schwellung der Schläfen und Wangen documentirte und hervorgerufen war durch lymphocytäre Infiltrate der Schleimhaut der linken Wange, der Temporalmusculatur und dem Periost der Schläfenbeine. Das Krankheitsbild lässt sich zwar mit schon bekannten Leiden nicht identificiren, immerhin kann es den leukämischen Affectionen angegliedert werden und scheint wenigstens in einem gewissen Zusammenhange mit der Mikulicz-schen Krankheit zu stehen. Der Patient war etwa $5^1/_2$ Monate in Beobachtung und man konnte in unregelmässigen Zwischenräumen sehen, wie die Schläfengeschwülste acut entzündliche Erscheinungen zeigten, die mit theilweise hohen Temperaturen einhergingen. Nach solchen Attacken konnte eine Involution der Tumoren bis zu fast völligem Verschwinden constatirt werden. Die den Arbeiten beigegebenen Photographien dienen zur Illustration dieses merkwürdigen Vorgangs. Ohne klinisch erkennbaren Grund trat plötzlich eine bis dahin nicht beobachtete schwere Störung des Allgemeinbefindens auf und unter hohem Fieber, Benommenheit, Durchfällen und Blutungen in die Haut und die inneren Organe erfolgte ziemlich schnell der Tod. An Medicamenten war fast dauernd Arsen zugeführt worden; inwieweit davon die oben erwähnten Geschwulstrückbildungen abhängig waren, lässt sich nicht feststellen. Der Blutbefund zeigte keine wesentlichen Besonderheiten. Die Section zeigte, dass die intra vitam vorhandenen Infiltrate in den Schläfen vollkommen zurückgegangen waren; in der Leber fanden sich einzelne miliare lymphocytäre Infiltrate. Die Schädelknochen zeigten vollkommen normale Structur. Die histologische Untersuchung der noch während Lebzeiten des Patienten excidirten Stücke aus dem rechtsseitigen Schläfentumor und der linken Wangenulceration ergab ein dichtes Infiltrat, dessen einzelne Elemente theils grossen Lymphocyten ähnelten, theils den bei chronisch verlaufenden Entzündungen auftretenden epithelioiden Zellen glichen.

Hueter (20) demonstrirte im ärztlichen Verein Hamburgs eine bohnengrosse Geschwulst, die von der Nasenwurzel eines 11tägigen, sonst normalen Kindes entfernt worden war; sie hatte in Cutis und Subcutis gesessen und war mit der unterliegenden Musculatur nicht verwachsen. Es handelte sich um ein typisches Gliom.

Pasini (39) berichtet über einen Fall von angiocavernösem Hautmyom, der geeignet ist, die bisher ungelöste Frage über die Abstammung der Tumoren zu klären. Es handelt sich um ein 14 Monate altes Mädchen, bei dem kurz nach der Geburt am linken Bein 4 Knötchen auftraten, die im Laufe der Zeit Erbsengrösse erreichten. Die histologische Untersuchung excidirter Hautpartien ergab normale Epidermis. Die Geschwulst setzt sich hauptsächlich aus glatten Muskelbündeln zusammen; zahlreiche Lücken darin sind mit rothen Blutkörpern angefüllt. In der Peripherie finden sich zahlreiche Gefässe ohne venösen oder arteriellen Charakter. Ein Zusammenhang des Muskelgewebes mit den Musculi arrector. pilorum findet sich nicht. Nirgends ist Entzündung zu constatiren. Dieser Fall ist bemerkenswerth dadurch, dass die Tumoren kurz nach der Geburt aufgetreten sind, und der Verf. schliesst sich der Ansicht der Autoren an, die glauben, dass die Tumoren nicht vom glatten Muskelgewebe abstammen, das normal in der Haut existirt; er glaubt vielmehr, dass dieselben von Keimen abstammen, die bereits vorgebildet bei der Geburt in der Tiefe der Haut vorhanden sind und dann einen Anstoss zu ihrer weiteren Entwicklung erfahren haben. Es handelt sich also um eine congenitale Genese,

um eine Isolirung von Zellengruppen während der embryonalen Bildung. P. schlägt weiter eine neue Eintheilung der Hautmyome vor: I. Reines musculäres Myom: a) in Folge der Hyperplasie von glatten Muskelfasern der Cutis, b) aus abgesprengten embryonalen Keimen entstanden. II. Vasculäres Myom: a) Angiomyom, durch Proliferation der Muscularis der Gefässe; b) Myoma angio-cavernosum, durch Verschmelzung des reinen cavernösen Myoms mit Gefässdilatation und Bildung von Blutspalten.

In dem Falle von multiplen Hautmyomen, welchen Beatty (1) beschreibt, waren die 2—4 mm im Durchmesser grossen Tumoren besonders auf der linken Körperhälfte localisirt, nur auf Stirn und Brust waren sie symmetrisch vertheilt, die untere Körperhälfte blieb frei. Die subjectiven Symptome bestanden nur in Kälteschmerz. Nach den histologischen Befunden kann man die Arrectores pilorum als Ausgangspunkt für die Geschwülstchen ansehen. An der Stelle eines excidirten Knötchens bildete sich einige Wochen später ein kleines, schmerzloses Keloid.

Benaky (2) schildert zuerst das gewöhnliche klinische Bild der Recklinghausen'schen Krankheit und fügt dann zwei Fälle von Neurofibromatosis an, die complicirt waren durch eine Hypertrophie der Ohrmuschel, Herabhängen derselben bis zum Halse, Atrophie der oberen Extremität und Syndaktylie. Alle diese Erscheinungen sollen von Geburt an bestehen. Verf. bringt auch diese neuen Complicationen ätiologisch in Zusammenhang mit der Neurofibromatosis und schliesst seine Mittheilung: La maladie de Recklinghausen est une maladie de l'ectoderme ayant pour cause une malformation très précoce de quelques-uns de ses éléments.

Bei einem 24jährigen Patienten beschreibt Kren (23) ausführlich einen Fall von Neurofibromatosis Recklinghausen. In Bezug auf Ehrlichkeit ergaben sich keine Anhaltspunkte. Die klinischen Befunde, die z. Th. durch histologische Untersuchungen sichergestellt wurden, ergaben eine ausgebreitete Neurofibromatosis Recklinghausen, Fehlen des hintersten Theiles des Alveolarfortsatzes des rechten Oberkiefers, Fehlen des Knorpels im Tragus und Gehörgang, partiellen Defect des Os sphenoidale, Hämangiom und dadurch bedingte Usur des Jochbeins und Atrophie des Musculus temporalis, Neurofibrom mit Usur des Unterkiefers, Skelettasymmetrie des Schädels. Ferner fanden sich zahlreiche naevusartige bläuliche Flecke. K. weist darauf hin, dass auch Formen nur theilweise entwickelter Neurofibromatose beobachtet seien. Man muss daher Fälle von angeborenen Knochendefecten stets auf eine gleichzeitig bestehende Neurofibromatosis hin untersuchen.

Durch Klotz (25) gelangt ein Fall von Urticaria pigmentosa bei einem anderthalbjährigen Mädchen zur Publication, dessen Differentialdiagnose gegenüber Lues congenita zuerst schwierig war. Bemerkenswertherweise trat während einer Probeschmierkur eine neue Eruption von Effloreszenzen auf. Die Erkrankung hatte im dritten Lebensmonat begonnen und bot im übrigen keine Besonderheiten.

Im Jahre 1904 beschrieb Unna in spitzen Condylomen eigenthümliche Zellen, die er vor der Hand x-Zellen nannte, und als deren Ursprung er die Stachelschicht bezeichnete. Herxheimer zweifelt an deren epithelialer Natur und hält sie für aus dem Bindegewebe eingewanderte, pigmentlos gebliebene Chromatophoren. Nach Untersuchungen von Cederkreutz (4) sind die Chromatophoren identisch mit Unna's x-Zellen, wodurch nach Unna's Untersuchungen über x-Zellen noch eine weitere Stütze für die Ansicht der epithelialen Natur der x-Zellen gegeben ist.

Lipschitz (30 u. 31) hat zerriebene Molluscum contagiosum-Körperchen mikroskopisch untersucht und sowohl im gefärbten als auch im ungefärbten Präparat und im Ultramikroskop kleinste kugelige Gebilde gesehen, die er in Controlpräparaten (Vaccine, spitze Condylome, Portiocarcinome) nicht fand. Weitere Schlüsse zieht Verf. aus dieser Beobachtung nicht. Es war ihm nur darum zu thun, die Thatsachen mitzutheilen.

Nachdem Sachs (46) eine genaue Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von Induratio penis plastica gegeben hat, berichtet er über einen Fall, den er in den Jahren 1905—08 zu beobachten Gelegenheit hatte. Pat. wurde, da Galewsky und Hübener gute operative Erfolge hatten, ebenfalls operirt und das excidirte Stück histologisch untersucht; nach dem histologischen Befund unterliegt es keinem Zweifel, dass die Knoten von der Tunica albuginea ihren Ausgang nehmen, ohne Mitbetheiligung entzündlicher Elemente. Der Aufbau der Knoten erfolgt lediglich von den Fibroblasten aus, welche die kleinsten Gefässe einscheiden; die grösseren Gefässe, Venen und Arterien sind entgegen den Befunden vieler Autoren nicht verändert. An den Fibroblasten entwickeln sich zum Theil Bindegewebsfasern, zum Theil Knorpelzellen resp. Knorpelgewebe. Ob dann später eine enchondrale Ossification oder eine metaplastische Umwandlung vorliegt, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden. Jedenfalls handelt es sich um ein Gewebe mit embryonalem Charakter. Für die klinische Auffassung steht durch die histologische Untersuchung fest, dass sich im Bindegewebe eines solchen Knotens neben Knorpel echter Knochen entwickeln kann. Die Frage nach der Aetiologie hat noch nicht zu einer einheitlichen Auffassung geführt. Weder für ein Analogon zur Dupuytren-schen Contractur, noch für traumatische Insulte oder Zusammenhang mit Gonorrhoe, ebenso für Stoffwechselanomalien finden sich genügend beweiskräftige Momente. Es bleibt die Definition der plastischen Induration immer noch die, dass es sich um eine ohne bisher bekannte Aetiologie chronisch fortschreitende Verhärtung handelt, die in der Scheidewand oder in der Tunica fibrosa der beiden Corpora cavernosa auf dem Dorsum penis in der Medianlinie auftritt und erst secundär die Schwellkörper angreift. Bei dem Patienten wurden die Knoten excidirt, aber nach ca. 3 Monaten recidivirte das Leiden; aus diesem Grunde hält Sachs sich für be-

rechtigt, die Prognose des Leidens als ungünstig zu bezeichnen. Wenngleich Galewsky und Hübener von der Operation günstige Erfolge sahen, ist man nie vor Recidiven geschützt. Eine Reihe von anderen Autoren sahen auch keinen Erfolg von örtlicher medicamentöser Behandlung mit Fibrolysin.

Reines (41) sah bei einem älteren Manne am freien Rand der rechten Ohrmuschel einen scharf, aber unregelmässig begrenzten, derb elastischen, wenig elevirten Tumor von xanthomähnlicher Farbe. Derselbe bestand seit etwa 30 Jahren, ein Wachsthum war in den letzten Jahren nicht bemerkt worden, auch wusste Patient kein ursächliches Moment für sein Entstehen anzugeben. Es handelte sich um eine circumscripte Kalkablagerung im ganzen Bereiche der Cutis in Gestalt körniger Massen, die in netzförmig angeordnetem Bindegewebe lagen, letzteres war hyalin entartet, stellenweise fand sich chronisch entzündliches Granulationsgewebe mit zahlreichen vielkernigen Riesenzellen.

Dermatologisch wichtige Mund- und Schleimhaut-Affectionen.

1) Joseph, M., Glossitis saturnina. Dermatol. Centralbl. Jahrg. X. No. 5. — 2) Kopp, C., Zur Frage der Natur und Behandlung der Leukoplakie der Schleimhäute. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 3) Mucha, V., Ein Beitrag zur Bakterienflora der Mundhöhle. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXII. — 4) Siebert, K., Ueber Stomatitis mercurialis und deren Behandlung mit Isoformzahnpasten. Deutsche med. Wochenschr. S. 256. — 5) Schäffer, J., Ueber ungewöhnlich und diagnostisch schwierige Erkrankungen der Mundschleimhaut bei Syphilis und Hautkrankheiten. Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschrift Neisser. — 6) Scherber, G., Zur Klinik und Aetiologie der nekrotisirenden Stomatitisformen. Deutsche med. Wochenschr. No. 28.

Scherber (6) beschreibt Mundschleimhauterkrankungen bei Leukämie, Noma, nach Injection von Ammoniak in den Mastdarm, nach Hg-Curen und bei Menstruationsstörungen. So different der klinische und bakterielle Befund auch war, so scheint es sich doch bei allen Fällen um bakterielle Erkrankungen zu handeln, die sich auf der Grundlage einer bestimmten Schädigung der Gewebe der Mund- und Rachenhöhle entwickeln. Diese Gewebsschädigung scheint das prädisponirende Moment zu sein, so dass es durch die Virulenzsteigerung der Bakterien zu ausgebreiteten und tief greifenden Geschwüren kommt. Eine Allgemeininfection ist nicht ausgeschlossen. Therapeutisch empfiehlt Verf. Wasserstoffsuperoxyd.

Kopp (2) konnte innerhalb von 20 Jahren 29 Fälle von Leukoplakia buccalis und 3 Fälle von genitaler Leukoplakie beobachten. Er hält nach seinen und anderer Autoren Erfahrungen die Leukoplakia buccalis betreffs der Lues für pathognomonisch, doch glaubt er, dass es sich um eine parasyphilitische Erkrankung handelt, für welche die Infection gewissermaassen den Boden bereitet. 8 mal konnte K. den Uebergang in Epitheliome beobachten, die alle letal endeten. Operationen waren zum Theil vielleicht nicht früh genug vorgenommen worden, z. Th. konnte die Bedingung, vollkommen im Gesunden zu operiren, nicht erfüllt werden. Trotz der verschiedenen Auffassungen der Autoren, die theils angeben, dass Hg-Behandlung von Nutzen ist, theils jeden Erfolg negiren, steht K. auf dem Standpunkt, bei Leukoplakia buccalis mit vorhandenem Luesverdacht auf jeden Fall eine lang andauernde Hg-Behandlung mit Ol. cinereum oder Calomel zu machen. Therapeutisch hält K. das Rauchverbot für mit die wichtigste Forderung; neben anderen Medicamenten empfiehlt er die Methode von Levy-Bing und Millians zur Nachprüfung, die jüngere wie auch ältere Fälle von Leukoplakie zur Heilung gebracht haben wollen.

An der Hand eines grossen Krankenmaterials macht Schäffer (5) auf interessante Fälle aufmerksam, bei denen die Mundschleimhaut mitbefallen ist. Er ist der Meinung, dass die Schleimhauteruptionen bei genauer Inspection und grösserer Kenntniss grosse Aehnlichkeit mit den Affectionen der Haut haben, und dass man wohl bei ihnen eine Diagnose stellen kann. Er bespricht das Capitel der Schleimhautsyphilis und Leukoplakie. Des Weiteren hat er Capitel über Lichen ruber planus, Erythema exsudativum multiforme und Arzneiexantheme, blasenbildende Schleimhauteruptionen, Herpes der Mundhöhle, Ekzem, Psoriasis vulgaris, Quincke-sches Oedem und über eigenthümliche Entzündungen bei Pseudoleukämie. Bei jedem Capitel bespricht er die differential-diagnostisch wichtigen Erkrankungen.

Tropische Hautkrankheiten.

1) Beurmann u. Gougerot, Pian (Framboesie), Syphilis und Spirillenkrankheiten. Revue de médicine. Mai. — 2) Castellani, Tropische Formen der Pityriasis versicolor. Journ. of tropical med. Vol. X. p. 65. — 3) Dübendorfer, E., Ein Beitrag zur Histologie und Bakteriologie des Madurafusses. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. H. 1. — 4) Dubreuilh, W., Report on tropical diseases of the skin. Journ. of cutan. diseases incl. syph. Vol. XXV. Oct. — 5) Eder, Verruga peruana. Journ. of trop. med. Juli 1906. — 6) Elliott, Natalbeulen. Journ. of trop. med. and hyg. Januar. — 7) Halberstaedter, Weitere Untersuchungen über Framboesia tropica an Affen. Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. XXVI. — 8) Marzinowsky, E. J., Die Orientbeulen und ihre Aetiologie. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. LVIII. — 9) Madden, Ueber die Nilbeule. Journ. of tropical med. 1906. p. 293. Cf. Münch. med. Wochenschr. 1907. S. 899. — 10) Mayer, M., Spirochätenfunde bei Framboesia tropica. Deutsche med. Wochenschr. S. 462. — 11) Modder (Kaluna), Uebertragung von Yaws durch Zecken. Journ. of trop. med. Vol. X. — 12) Prowacek, S. v., Vergleichende Spirochätenuntersuchungen. Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. XXVI. H. 1. — 13) Schüffner, W., Die Spirochaeta pertenuis und das klinische Bild der Framboesia tropica. Münch. med. Wochenschr. No. 28. — 14) Siebert, Framboesiespirochäten im Gewebe. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. XI. H. 22. — 15) Tamayo, Carrion disease (Verruga peruana) und ihre Bakteriologie. Journ. of trop. med. Mai 1906. — 16) Wellmann, Die Morphologie der in Yawspapeln gefundenen Spirochäte. Archiv f. Schiffs- und Tropenhygiene. Bd. XI. H. 17.

Nach Wellmann's (16) Untersuchungen sind die Spirochäten der Syphilis von der Castellani'schen

Spirochaete pertenuis bei Yaws morphologisch nicht zu differenziren. Ihre ätiologische Bedeutung wird dadurch nicht geschmälert.

Aus den vergleichenden Spirochätenuntersuchungen Prowacek's (12) interessiren besonders die Unterschiede, welche zwischen der Spirochaete pallida und der pertenuis der Framboesie bestehen; letztere soll dicker sein, unregelmässigere Windungen haben und haken- und ösenförmige Enden zeigen. Daneben ist ihre Längstheilung deutlicher zu beobachten und es fehlen im Allgemeinen geisselförmige Anhänge.

Im Safte geschlossener Papeln der Framboesia tropica konnte Mayer (10) 5 mal die Spirochaete pertenuis nachweisen. In morphologischer Hinsicht ist sie noch feiner wie die Pallida Schaudinn's, auch ist ihre Färbung noch schwerer. Im Schnitt gelang ihm mit der alten Levaditimethode ihre Darstellung vorläufig noch nicht. Es dürfte ihr ätiologische Bedeutung zukommen.

Bei seinen Uebertragungsversuchen der Framboesie auf Affen konnte Halberstaedter (7) feststellen, dass das Aussehen der Primärläsion bei dieser Affection von dem der luetischen verschieden ist. Ferner sind locale Recidive häufiger wie nach der Luesimpfung. Framboesiekranke Thiere bleiben für Syphilis empfänglich. Eine Allgemeineruption wurde nur bei einem Orang-Utang beobachtet.

Schüffner (13) konnte ebenso wie andere Autoren bei Framboesie die Spirochaete pertenuis seu pallidula sowohl im Ausstrich, als auch im Schnitt nachweisen. Eine Unterscheidung zwischen Spirochaete pallida und pertenuis ist nicht möglich. Weiterhin geht Sch. auf das klinische Bild der Framboesie ein. Er konnte auch Roseola beobachten. Ferner sah er ein ringförmiges Exanthem, im Centrum hell, am Rande eine Zone kleiner Papeln; er möchte dieses Exanthem als specifische Form des framboesischen Processes betrachten. Weiter beschreibt er rheumatische Arthropathien und Periostitiden. Schleimhautveränderungen hat Verf. bei Framboesie nie gefunden. Nach seiner Ansicht herrscht ein sehr grosser Parallelismus zur Lues vor. Er möchte die Framboesie als eine selbständige Krankheit neben die Syphilis stellen, als eine zweite Syphilis, in demselben Verhältniss etwa wie die Malaria tertiana und perniciosa.

Modder (11) neigt zu der Annahme, dass eine Uebertragung von Yaws durch Zecken vorkommen kann.

Dübendorfer (3) konnte auf der Dorsalseite einer grossen Zehe bei einer Nubierin einen Tumor von Hühnereigrösse constatiren, der im Verlaufe von zwei Jahren allmählich gewachsen war. Da die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Tumoren ausgeschlossen werden konnten, wurde die Diagnose auf Mycetoma pedis oder Madurafuss gestellt. Nach der Exstirpation des Tumors zeigte sich auf dem Durchschnitt makroskopisch straffes, fibroides, weisses Gewebe, das von zahlreichen gelben, fischrogenartig aussehenden Körnern durchsetzt war. Von diesen Körnern wurde auf Agar geimpft und nach 5 Tagen wuchsen weisse, glänzende, halbkugelige, in der Mitte gedellte Culturen. Die Rückseiten mehrere Wochen alter Culturen zeigen braunen Farbenton. Ausstrichpräparate zeigen die Pilze in Form von langen, wenig verzweigten Fäden, zum grossen Theil von deutlicher Gliederung. Histologisch fallen vor Allem in der Cutis zahlreiche, unregelmässig geformte Infiltrationsherde auf, in denen die Drusen der Pilze gelegen sind. Die reifen Drusen werden von eindringenden Leukocyten zersprengt und es bildet sich eine Fungusmasse. Die Bildung späterer Eiterherde wird durch diesen Fungus hervorgerufen. Das elastische Gewebe ist innerhalb der kranken Bezirke vollkommen geschwunden.

IV. Therapie.

1) Altés, P., Therapie der Milzbrandpustel. La medicina de los neños. No. 1. — 2) Bäumer, E., Ueber ein lösliches Schwefelpräparat „Thiopinol" (Matzka) und die Thiopinolseife. Therapie d. Gegenw. Septemb. — 3) Barendt, F., Die Behandlung der Psoriasis. Therapeut. Monatsh. Nov. — 4) Berliner, M., Ein Beitrag zur Sycosisbehandlung. Ebendaselbst. No. 24. — 5) Besnier, E., Sur un travail de M. le Dr. Jaquet, intitulé: Traitement simple de quelques dermatoses et déformations chroniques de la face. Bull. de l'acad. 10. Juli. — 6) Bongiovanni, 3 Fälle von Gesichtserysipel mit Localbehandlung von Behring'schem Diphtherieheilserum geheilt. Gaz. degli osped. No. 48. — 7) Bruck, Ueber die plötzlich entstandene Nasenröthe und deren sofortige Beseitigung durch Benzin. Med. Klinik. S. 117. — 8) Cederkreutz, A., Zur internen Therapie der spitzen Condylome. Dermatolog. Centralbl. No. 8. — 9) Chaussy, Ueber Krauselappen bei Ulcus cruris. Münch. med. Wochenschr. S. 1980. — 10) Eberts, Bacterial inoculation in the treatment of suppurative and tuberculous diseases of the skin after the method of Wright. The journ. of cut. dis. No. 12. p. 538. — 11) Ehrmann, S., Zur Therapie der Hautkrankheiten intestinalen Ursprungs (mit Levurinose). Oesterr. Aerzte-Zeitg. No. 8 u. 9. — 12) Gerstle, Die Behandlung des Furunkels und die Verhütung der Furunkulose mittels Jodofan. Med. Klinik. No. 9. — 13) Haeberlin, C., Zur Behandlung granulirender Wunden. Münch. med. Wochenschr. S. 2088. — 14) Hecht, A., Ueber die neuesten Heilmittel gegen Erysipel. Therapeut. Monatshefte. S. 23. — 15) Hesse, E., Intoxicationserscheinungen nach Anwendung von Schwefelzinkpaste. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIV. H. 2. — 16) Herxheimer, K., Beiträge zur Therapie der Acne vulg. Deutsche med. Wochenschr. S. 1481. — 17) Histler, Behandlung eines Falles von Brandnarben mit Fibrolysin. Med. Klinik. S. 1234. — 18) Hollstein, C., Die Behandlung der Seborrhoea capillitii mit Thiopinollösungen. Therapie d. Gegenw. Nov. — 19) Jones, H. L., The treatment of rodent ulcer by zinc ions. The British med. journ. 16. Feb. — 20) Josef, M., Ueber Sulfur colloidale. Dermatol. Centralbl. Bd. X. No. 12. — 21) Kapp, Zur internen Behandlung der Acne. Therap. Monatsh. S. 138. — 22) Kraus, J., Ueber Tumenol-Ammonium in der Dermotherapie. Dermatol. Centralblatt. Bd. X. — 23) Krösing, R., Erfahrungen über Carbolsäure bei Hautkrankheiten. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschr. Neisser. — 24) Mayer, H., Das Anacolin, ein cocainfreies Localanästheticum, und seine Verwendung in der Dermatologie und Urologie. Monatshefte f. prakt. Dermat. No. 12. — 25) Mayer, Th., Zinkperhydrolsalben in der Dermatologie. Dermat. Zeitschr. Bd. XIV. H. 6. — 26) Mibelli, V., Ueber die Bereitung von Bädern, Waschungen und Umschlägen mit der Emulsion von Oleum cadinum und Anthrasol. Zweite Mittheilung. Monatsh. f. prakt. Dermatologie. Bd. XLIV. p. 27. — 27) Nagelschmidt, F., Ueber Methylenblau. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 28) Derselbe, Zur Therapie der Scabies. Med. Klinik. No. 35. — 29) Neuman, H., Zur Behandlung des Erysipels mit Metacresolanythol. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 30) Putzler, O.,

Ein Beitrag zur Stauungsbehandlung. Arch. f. Derm. u. Syphil. Bd. LXXXV. Festschrift Neisser. — 31) Prlowski, Zur cosmetischen Behandlung der Narben. Med. Klinik. S. 1394. — 32) Robinson, R., Errors in the treatment of cutaneous cancers. New York med. journ. 29. Dec. 1906. — 33) Sakurane, K., Eine Behandlungsweise des Unterschenkelgeschwürs. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXV. Festschr. Neisser. — 34) Scharff, P., Ueber Urticaria symptomatica infantilis und ihre Behandlung mit Ichthyol. Therap. Monatsh. Oct. — 35) Schamberg, Jay Frank, Nathaniel, Gildersleve and Harlan Shoemaker, Bacterial injections in the treatment of diseases of the skin. The journ. of cut. dis. No. 12. p. 544. — 36) Schweitzer, Beiträge zur Therapie der Furunkulose und ähnlicher Hautkrankheiten. Allg. med. Central-Zeitung. No. 8. — 37) Ströll (München), Zur Behandlung der schmerzhaften Fussgeschwüre. Münch. med. Wochenschr. — 38) Trimble, W. B., Some further observations on the treatment of pigmented hairy naevi with liquid tir: Three additional case reports. Journ. of cutan. dis. incl. syph. Vol. XXV. Septemb. — 39) Weisz, M., Die Combination von Milchsäurebehandlung und Sonnenbelichtung bei einem tuberculösen Geschwür der Unterlippe. Wien. klin. Wochenschr. 1906. — 40) Willmot, Evans, The present state of the treatment of lupus vulgaris. Brit. journ. of derm. Febr. — 41) Young, Skingrafting by a modification of the Wolfe-Krause (whole thickness of the skin) method. Glasgow med. journ. October.

Ströll (37) bringt das von Sansoni 1892 empfohlene Euphorin in Erinnerung und rühmt die schmerzlindernde Wirkung einer solchen 10 proc. Salbe.

Mayer (25) empfiehlt bei Dermatitiden, Verbrennungen, Ekzemen etc. eine von Merck hergestellte 25 proc. Zinkperhydrolsalbe und will damit bei acuten Krankheitsvorgängen prompte Resultate erzielt haben. Auch bei mehr chronischen Processen soll die Salbe auf die Behandlungsdauer abkürzend wirken.

Histler (17) suchte durch Fibrolysininjectionen, mit welchen er später medico-mechanische Behandlung und Stauungshyperämie verband, ausgedehnte Brandnarben zu beeinflussen. Der Erfolg war günstig.

Auf Grund einer 17 jährigen Erfahrung empfiehlt Scharff (34) bei Strophulus alias Urticaria lichenoides infantum sowohl intern als extern Ichthyol.

Bruck (7) ordinirt Patienten, die an plötzlich auftretender Nasenröthe leiden, die Behandlung mit Benzin. Benzin beseitigt sofort diese unangenehme Erscheinung und lässt sich leicht in jeder Gesellchaft anwenden.

Sakurane (33) wendet zur Behandlung von Ulcera cruris Scarification der Geschwürsfläche und des Geschwürsrandes an. Er scarificirte bis ins Gesunde hinein und durchtrennte die fibrösen Massen in ihrer ganzen Dicke. Zugleich verband er damit nach Stillung der Blutung und Granulationsbildung Thiersch'sche Transplantationen.

Chaussy (9) konnte bei einem auf elephantiastisch verdicktem Unterschenkel etablirten, jeder Therapie trotzenden Ulcus cruris durch Lappentransplantation nach Krause einen vollständigen, dauernden Heilerfolg erzielen und redet dieser mit Unrecht etwas in Vergessenheit gerathenen Methode das Wort. Freilich ist absolut aseptisches, möglichst trockenes Operiren und geeignete Vorbereitung des Lappens unbedingt erforderlich, wenn man vor Misserfolgen geschützt sein will.

Tumenol hat sich Kraus (22) als ein hervorragendes, juckstillendes Mittel bewährt. Bei den verschiedenen Formen des acuten und chronischen Ekzems, besonders pruriginösen und seborrhoischen Charakters, kann Tumenol als ein die übrigen therapeutischen Maassnahmen kräftig unterstützendes Mittel angesehen werden. Die beste Applicationsweise ist die der Schüttelmixtur und der Pasta. Eine stärkere Concentration als 20—30 pCt. empfiehlt Verf. nicht.

Im Sulfur colloidale haben wir nach Joseph (20) ein wasserlösliches Schwefelpräparat. Es besteht zu 80 pCt. aus Schwefel, zu 20 pCt. aus Eiweisssubstanzen, hat neutrale Reaction und ist durchaus ätzfrei. Verf. bespricht den Begriff einer colloiden Substanz und hebt die therapeutischen Vorzüge derselben hervor, die erstens in der Wasserlöslichkeit bestehen, zweitens in der Fähigkeit chemische Reactionen zu beschleunigen und drittens in der ganz geringen Reizbarkeit für Haut und Schleimhäuten. Beim Sulfur colloide beruht nun der therapeutische Effect in der durch Wasserlöslichkeit bedingten feinsten Vertheilung und der leichten Resorption. J. wendet ihn hauptsächlich in 10 proc. Lösungen, Salben und Schüttelmixturen an. Die Indicationen für Sulfur colloidale sind dieselben wie für den Schwefel.

Nagelschmidt (28) empfiehlt 10 proc. Thiopinolsalbe und Thiopinolbäder zur Behandlung von Scabies.

Bäumer (2) hat Thiopinolseife mit Erfolg bei Acne vulgaris und bei Seborrhoe des Kopfes in Anwendung gebracht.

Hollstein (18) hat die Anregung zu einem Thiopinolkopfwasser gegeben, mit dem er bei Seborrhoea capillitii gute Erfolge zu verzeichnen hat. Der Werth der Methode liegt in der Löslichkeit des Thiopinolschwefels und in der Einfachheit und Sauberkeit bei der Anwendung.

Nach allgemeineren, die Aetiologie betreffenden Auslassungen über die Acne vulgaris und nach gebührender Berücksichtigung der bei der Therapie wichtigen Regulirung der physiologischen Functionen des Organismus empfiehlt Herxheimer (16) zur wirksamen Acnebehandlung eine energische Schwefelcur. In Betracht kommt der präcipitirte Schwefel in Pasten bis zu 30 pCt., Nachts unter regulärem Verbande applicirt. Für die heisse Zeit empfiehlt sich ein Liniment mit Aq. calcis und Aqua amygd. amar. ebenfalls bis 30 proc. und hierzu abwechselnd ein um den anderen Abend Ungt. Wilsoni. An zweiter Stelle kommt das Resorcin bis 20 pCt. in Frage, das nur mit anorganischen Massen zu Pasten verschrieben werden soll und lediglich für Stunden aufgelegt wird. Will man es länger einwirken lassen, muss man mit schwächeren Dosen arbeiten. Als Ersatzpräparat für beide Mittel empfiehlt H. einen Brei von Natriumborat. Unterstützend soll dann noch consequent heisser Dampf applicirt werden.

Nach den Untersuchungen von Kapp (21) liegt bei

der Acne in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine beträchtliche Vermehrung der Eiweissfäulniss im Darm vor, er versuchte daher eine Medication, die antifermentativ wirkt und die Darmthätigkeit leicht beschleunigt und zwar benutzte er mit günstigem Erfolg eine Mischung von sublimirtem Schwefel und Menthol.

Krösing (23) empfiehlt Carbolsäure in den verschiedenen Concentrationen bei Furunculose und bei Sycosis. Von der Anwendung bei Impetigo contagiosa und Acnepusteln des Gesichtes sieht er ab, da starke in der Regel auch länger andauernde Pigmentationen sich einstellen, als bei der gewöhnlichen Behandlung des Leidens.

In der Zusammenstellung der neuesten Heilmittel des Erysipels von Hecht (14) sind besonders hervorgehoben der absolute Alkohol, Salokresol und Mesotan, Phenolkampfer, eine Ichthyol-Guajacolmischung (Ichthyoli, Guajacoli, Ol. therebinth. ana 10,0, Spirit. vin. 20,0) und von inneren Mitteln das Chinin.

Nagelschmidt (27) hat Methylenblau in 10proc. und 25proc. Concentration bei den verschiedensten Erkrankungen angewandt und gute Erfolge davon gesehen. Bei Ulcus molle ist nach seiner Ansicht die Wirkung als specifisch anzusehen, ebenso bei gangränösen Geschwüren. Bei Unterschenkelgeschwüren empfiehlt er es nicht, vielmehr bei frischen Verletzungen, aseptischen Wunden, wenn sie in schwer zu desinficirendem Gebiet liegen, wie Mundhöhle, Genitalgegend etc. Bei Gonorrhoe macht er 3mal täglich 5 bis 10proc. Injectionen neben der gewöhnlichen Behandlung und will Erfolg davon bei Sphincterkrampf gesehen haben.

Bei der Behandlung granulirender Wunden ist die Möglichkeit des Luftzutrittes von grossem Nutzen. Haeberlin (13) räth deshalb zu lockeren, trockenen Verbänden. In der Einwirkung des Sonnenlichtes besitzen wir jedoch den mächtigsten die Heilung fördernden Factor, der sich in einer wesentlichen Beschleunigung aller normaler Wundheilungsvorgänge documentirt. Zur Anwendung kam bei den Versuchen des Verf.'s directe senkrecht auffallende Strahlung von etwa 2 bis 3stündlicher täglicher Dauer.

Putzler (30) hat ausser bei Furunkeln, Bubonen, Epididymitiden die Bier-Klapp'sche Stauungs- resp. Saugbehandlung auch bei entzündlichen Infiltraten von Triphophytia barbae, bei Ekzem, Hg.-Injectionsinfiltraten und bei Röntgenulcus angewandt. Die Erfolge waren ermuthigend; vor allem erschien P. ein Fall von Röntgenulcus bemerkenswerth. Pat. hatte dasselbe nach Röntgenbehandlung wegen Psoriasis davongetragen. Verf. konnte beobachten, dass nach Stauung das Ulcus schneller heilte, als sonst Röntgenulcera, die nur sehr langsame Heilungstendenz haben, ausserdem konnte er auch beobachten, dass unter der Stauung die Psoriasis abheilte.

Hesse (15) beobachtete bei einem 2 Monat alten Kind mit nässendem Ekzem auf Anwendung von 10proc. Schwefelzinkpaste Intoxicationserscheinungen, die sich in Fieber, Verdauungsstörungen und schlechtem Allgemeinbefinden äusserten. Bei Anwendung von Thiol, Thigenol und Ichthyol blieben dieselben aus. Sowie wieder Schwefel angewendet wurde, traten dieselben Intoxicationserscheinungen auf.

[Neu, N., Therapie von Hautkrankheiten mit Alsol-Crème. Gyógyászat. No. 29.

In 12 Fällen von arteficieller Dermatitis resp. Ekzem überzeugte sich N. von der guten Wirkung dieses Präparates. Das Jucken, Brennen und Schmerzgefühl hörte bald auf. Basch.]

Röntgen- und Radiumstrahlen. Behandlung mit Licht und Elektricität.

1) Axmann, H., Beseitigung der durch Radiumstrahlen bewirkten Gefässerweiterungen. Münch. med. Wochenschr. S. 1877. — 2) Derselbe, Lupusbehandlung mittels der Uviollampe. Deutsche med. Wochenschr. S. 1220. — 3) Derselbe, Ueber einen mittelst Uviolstrahlen behandelten Fall von Ichthyosis diffusa. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIV. H. 2. — 4) Barjon, M. F., Die Therapie der Gesichtsangiome mit Röntgenstrahlen. Lyon méd. No. 23. (Heilung.) — 5) Becker, Ferd., Zur Behandlung der Schuppenflechte mit Ultraviolettstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. S. 2139. — 6) Bering, Fr., Ueber die Wirkung violetter und ultravioletter Lichtstrahlen. Med.-naturw. Arch. Bd. I. H. 1. — 7) Berger, F. R. M., Die Behandlung der Mikrosporie, Trichophytie und des Favus mit Röntgenstrahlen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. S. 178. — 9) Busk, Gunni, Bemerkungen über die Kromayer'sche Quecksilberwasserlampe. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 10) Eitner, E., Röntgenbehandlungsresultate bei Lupus vulg. Wien. med. Wochenschr. No. 20 u. 21, 1906. — 11) Exner, A., Zur Behandlung der flachen Teleangiectasien mit Radium. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 23. — 12) Fricke, Toxicodermie nach Röntgenstrahlen. Derm. Zeitschr. Bd. XIV. — 13) Gavazzani, G. A., Ricerche sulle modificazioni istologiche determinate dalle applicazioni di Finsen nella pelle luposa. Giorn. ital. d. mal. ven. e dell. pell. p. 18. — 14) Hesse, Zur Tiefenwirkung des Quarzlampenlichtes. Münch. med. Wochenschr. No. 35. (Vorläufige Mittheilung.) — 15) Heymann, Erfahrungen mit der Quarzlampe. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 16) Jacob, F. H., A case of urticaria pigmentosa treated par X-rays. The Brit. med. journ. p. 1301. — 17) Jungmann, Alfred, Technisch-therapeutische Mittheilung zur Lupusbehandlung, speciell zum Finsenbetrieb. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 28. — 18) Kienböck, Ueber Radiotherapie der Haarerkrankungen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. S. 77. — 19) Kromayer, Die Dauerheilung der Schweisshände durch Röntgen. Berliner klin. Wochenschr. No. 50. — 20) Derselbe, Die Anwendung des Lichtes in der Dermatologie. Ebendas. No. 3—5. — 21) Lassar, O., Stand der Röntgentherapie. Derm. Zeitschr. Bd. XIV. H. 11. — 22) Ledermann, R., Kritische und therapeutische Beiträge zur Kenntniss der Quarzlampe. Berliner klin. Wochenschr. No. 51. — 23) Lenkei-Balatin-Almadi, Die Durchdringungsfähigkeit der blauen und gelben Strahlen durch thierische Gewebe. Zeitschr. f. diät. u. phys. Therap. Bd. X. — 24) Macleod, M. H., The X-ray treatment of ringworm of the scalp: Singular coincidence of measles with the defluvium of the hair. The Brit. med. journ. p. 1298. — 25) v. Marschalko, Th., Beitrag zur Histologie der durch die Röntgenstrahlen verursachten Veränderungen bei malignen Tumoren der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschr. Neisser. — 26) Mulzer, P., Vergleichende experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Finsen'schen Kohlenlichtes und der

medicinischen Quarzlampe. Med. Klin. No. 29 u. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. — 27) Philippson, A., Nutzbarmachung des elektrischen Stromes für die Behandlung des Lupus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. Festschrift Neisser. — 28) Pürckhauer, R., Experimentelle Untersuchungen über die Tiefenwirkung der Kromayer'schen Quarzlampe (Quecksilberdampflicht) an normaler Haut. Ebendas. Bd. LXXXVII. S. 355. — 29) Sandmann, F., Ein mechanischer Compressor bei der Lichtbehandlung nach Finsen. Ebendas. Bd. LXXXVII. S. 89. — 30) Schüler, Th., Neue Bergkrystallansätze für die Lichtbehandlung von Schleimhäuten. Deutsche med. Wochenschr. 21. März. — 31) Schümann, Ueber die Entstehung bösartiger Neubildungen auf der röntgenbestrahlten Haut. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXIV. — 32) Stern, C., Ueber die Wirkung des Uviollichtes auf die Haut und deren therapeutische Verwendung in der Dermatologie. Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 33) Stern, S., Report of 800 dermatological cases treated with X-rays and high-frequency currents at the Mount Sinai-hospital. Journ. of cutan. dis. incl. syph. Vol. XXV. Octob. — 34) Stern, C. u. E. Hesse, Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Wirkungen des ultravioletten Lichtes (Quarzlampenlicht). Derm. Ztschr. Bd. XIV. — 35) Ullmann, Lupusbehandlung mit Röntgen- und Radiumstrahlen. Wiener derm. Gesellsch. 21. Nov. 1906. Ref. Wiener klin. Wochenschr. No. 4. — 36) Volk, K., Zum Capitel Röntgenschäden und deren Behandlung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. H. 1. — 37) Wichmann, P., Experimentelle Untersuchungen über die biologische Tiefenwirkung des Lichtes, der medicinischen Quarzlampe und des Finsenapparates. Münch. med. Wochenschr. No. 28. — 38) Wickham, L. and Deyrais, The treatment of vascular naevi by radium. Brit. journ. of derm. Nov. (Verff. empfehlen die Radiumbehandlung bei Naevis vasculosis.) — 39) Widmer, C., Heilung einer Carcinoma durch Sonnenlicht nebst einigen Beiträgen zur unmittelbaren Lichttherapie. Münch. med. Wochenschr. No. 13. — 40) Winkelried, A. W., Clinical notes (cases illustrating the therapeutic value of fluorescent substances and sunlight). Brit. journ. of derm. Februar. — 41) Wyss, O., Zur Entstehung der Röntgencarcinome der Haut und zur Entstehung des Carcinoms im Allgemeinen. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. XLIX. — 42) Zeisler, Joseph, Discussion on radiotherapy by the Chicago dermatological society, introductory remarks. The journ. of cut. dis. No. 8. p. 346. — 43) Zinsser, F., Der jetzige Stand der Lichttherapie der Hautkrankheiten. Med. Klinik. No. 42 u. 43.

Auf dem II. internationalen Congress für Physiotherapie in Rom leitete Lassar (21) die Discussion über den Stand der Röntgentherapie ein. An der Hand von rund 1000 selbst beobachteten Einzelfällen von Röntgenbestrahlung maligner Tumoren, insbesondere Cancroiden der Haut und inoperablen Mammacarcinomen rühmt er deren vortrefflichen Erfolge bei diesen Erkrankungen speciell, wie auch sonst in der Dermatotherapie. Bei der Behandlung selbst legt Lassar das Hauptgewicht auf Mässigung: schwache Ströme, genügender Röhrenabstand, kurze Sitzungsdauer und vor allem harte Röhren. In der Combination der therapeutischen Röntgenologie mit anderen physikalischen Methoden erblickt Lassar eine wichtige Aufgabe der Zukunft.

Zum Capitel der Röntgenschäden und deren Behandlung liefert Volk (36) einen interessanten Beitrag. Bei einem Patienten, der röntgenologisch zwecks Feststellung von Fremdkörpern im Magen untersucht worden war, entstand trotz harter Röhre, Bleiblende und einer kurzen Bestrahlungsdauer auf dem Rücken eine kreisrunde Röntgendermatitis, die sich bald in ein torpides Geschwür mit nur geringer Tendenz zur Heilung verwandelte. Ein Jahr nach seinem Entstehen wurde das Ulcus in der Form eines Ovals von ca. 10 cm Durchmesser excidirt und der Defect durch Thiersch'sche Lappen aus dem Oberschenkel gedeckt. Die meisten Lappen heilten an, Patient konnte verhältnissmässig bald als geheilt entlassen werden. Anders war der Effect bei einem zweiten Patienten, dem ebenfalls ein Röntgenulcus excidirt und nach Thiersch transplantirt worden war. Die ersten Lappen wurden nekrotisch und mussten wieder entfernt werden. Erst lange Zeit später gelang eine erneute Transplantation mit gutem Erfolg. Verf. führt diesen anfänglichen Misserfolg auf den histologischen Befund zurück: im Gegensatz zum histologischen Bau des erstbeschriebenen Ulcus zeigten hier die Blutgefässe in der Tiefe die schwersten Veränderungen in Form der Arteriitis obliterans, die zum Verschluss selbst grösserer Gefässe führte. Als Haupterforderniss für das Gelingen dieser plastischen Operation und Therapie stellt Verf. das Operiren im Gesunden auf.

Schümann (31) bespricht die bisher veröffentlichten Fälle von Carcinomen bei Röntgenbestrahlungen. Er fügt dann einen Fall eigener Beobachtung an bei einem Röntgentechniker, der 4 Jahre nach Umgehen mit Röntgenröhren eine Röntgendermatitis am rechten Handrücken bekam. Nach weiteren 6 Jahren verschlimmerte sich das Leiden und es entstand unter einer Hornschwiele ein Ulcus, das allmählich auf 1 cm Grösse anwuchs und mit erhabenem wallartigen Rande versehen war. Nach vorgenommener Operation erhielt Pat. eine gute Gebrauchsfähigkeit der Hand. Histologisch fand sich im wesentlichen derselbe Befund wie bei schon beschriebenen Neubildungen nach Röntgenbestrahlungen. Es fehlt die obliterirende Proliferation des Intimaendothels. Dagegen fanden sich zahlreiche Schweissdrüsenknäuel, die fast alle eine mächtige häufig bis zur völligen Obliteration führende Zellproliferation im Rahmen der Membrana propria zeigen. Nach Sch. ist sein Fall der erste, bei dem sich Carcinombildung auf einem acuten Röntgenulcus findet. Verf. hebt hervor, dass derartige Schädigungen im allgemeinen die Folgen der Einwirkung sehr erheblicher und auf längere Zeit vertheilter Strahlenmengen sind.

Fricke (12) beschreibt einen Fall, bei dem es sich um einen sonst gesunden Mann handelt, der nach vergeblicher Behandlung eines anscheinend sykosiformen Leidens, das seit April bestand, im September innerhalb 14 Tagen 5 mal geröntgent wurde. Anfängliche Besserung, dann aber recividirte das Leiden, Pat. wurde 14 Tage lang je 5 Minuten bestrahlt. Locale Reizung zwang zur Sistirung der Therapie und jetzt entwickelte sich unter Fieber ein allgemeiner Zustand, der bei Röthung, Verdickung und Infiltration der Haut der bestrahlten Partie direct an eine Psoriaris erinnerte. Daneben fand sich an den vorher von Haaren bedeckten Partien eine feine Fältelung der Haut. Handteller und Fusssohlen zeigten ausgebreitete Hyperkeratose. Indifferente Salbenbehandlung brachte sämmtliche Erscheinungen zum Schwinden bis auf eine diffus bläulich-rothe Hautverfärbung. Differentialdiagnostisch kommt Fricke dann zu dem Ergebniss einer Röntgentoxicodermie, wie sie bereits ähnlich von Holzknecht beschrieben wurde. Auch die auftretende, für Röntgenwirkung charakteristische, Hautverfärbung wird als toxisch gedeutet und mit dem als tuberculöse Toxicodermie bekannten Lupus pernio in Parallele gestellt. Als specifisch ätiologisches

Moment kommen für Fricke harte Röhren in Frage, bei denen die oberflächlich wirksamen Strahlen durch Staniolplatten abfiltrirt wurden. Diese kamen im vorliegenden Falle zur Anwendung und mahnen daher zur Vorsicht bei der Dosirung.

Zur Klärung der Frage der Röntgenstrahlenwirkung auf maligne Tumoren der Haut, ob die Wirkung durch primäre Entzündung des Bindegewebes und secundäre Entartung der Krebszellen zu erklären ist, oder ob primär die Krebszellen geschädigt werden und secundär die Entzündung eine Rolle spielt, hat Marschalko (25) bei 4 Fällen Excisionsstücke vor, während und nach der Bestrahlung untersucht, und kommt zu folgenden Schlüssen: Primäre Schädigung der Carcinomzellen, sowie des Bindegewebes scheinen von einander ganz unabhängig als Folgeerscheinungen der Einwirkung der Röntgenstrahlen aufzutreten. Seine Untersuchungen sprechen sehr für die Annahme, dass es sich um eine quantitative Steigerung der im carcinomatösen Gewebe stets mehr oder weniger vorhandenen Degenerationsprocesse handele. In den späteren Stadien spielt die reactive Entzündung bei der Zerstörung der specifischen Geschwulstelemente eine wichtige Rolle; man sieht Leukocyten nicht nur zwischen die Krebszellen, sondern auch in dieselben eindringen. Von den Sarkomen resp. sarkoiden Geschwülsten hat M. dieselben Eindrücke bekommen wie von den Carcinomen. Bezüglich der Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen hat M. dieselben Erfahrungen gemacht, wie die anderen Autoren. Die Tiefenwirkung ist nur eine bedingte und ziemlich geringe. Hat die Rückbildung das Niveau der Haut erreicht, und ist vor Allem bei ulcerirten Tumoren Ueberhäutung erfolgt, so ist die Tiefenwirkung der Strahlen nur eine sehr geringe. Wahrscheinlich spielt dann das vermehrte und hypertrophische Deckepithel als Hinderniss eine Rolle. Verf.'s Untersuchungen weisen ferner darauf hin, dass kein Unterschied in der Wirkung bei den verschiedenen Krebsarten besteht. Sowohl die basocellularen, spinocellulären, als auch die Mischformen reagiren nach seiner Ansicht in vollkommen gleicher Weise. Es scheint, dass die Tumorzellen, als die labilsten und mit weniger Vitalenergie ausgestatteten Elemente gegen die Röntgenstrahlen sehr empfindlich sind und theils durch eine primäre Schädigung, theils aber auch durch die zu gleicher Zeit einsetzende reactive Entzündung, welche er ebenfalls als eine directe Folge der Einwirkung der Röntgenstrahlen auffasst, einer Degeneration und Nekrose anheimfallen.

Kienböck (18) bespricht seine Erfahrungen mit der Röntgentherapie, die er bei Hypertrichosis, Alopecia areata und Favus im Laufe der Jahre sammeln konnte. Daneben unterzieht er Methode und Technik ihrer Application einer genauen Besprechung. Bei der erstgenannten Anomalie ist die Anwendung der Röntgenstrahlen, als Epilationsverfahren, kaum anzurathen, zu befürchten ist stets die früher oder später auftretende teleangiectatische Atrophie der belichteten Partien. Schwierigkeit, lange Dauer der Behandlung stehen ebenfalls in keinem Verhältniss zur Bedeutung des Leidens. Bei der Alopecia areata kann durch kräftige Röntgenisirung Regeneration der Haare erfolgen. Die Fälle, die Verfasser behandelt hat, haben sich fast durchweg refractär verhalten. Eventuell kommt das Stadium der Affection in Betracht, insofern die progredienten Fälle unbeeinflusst bleiben, die schon in Rückbildung begriffenen jedoch in günstigem Sinne reagiren. Der Favus ist eins der günstigsten Objecte der Radiotherapie; die Heilung beruht hier übrigens nicht auf einer Abtödtung der Parasiten, sondern lediglich auf einer Epilation, wodurch auch die Pilze zur Abstossung gelangen.

Berger (7) berichtet über seine Erfahrungen mit Röntgenstrahlen bei Mikrosporie, Trichophytie und Favus besonders der behaarten Kopfhaut: Bei den Bestrahlungen wurde stets eine Stromstärke von 4 Amp. und 52 Volt Spannung verwandt, ca. 2000 Unterbrechungen in der Minute (Quecksilberstrahlunterbrecher), bei 7 cm Entfernung der Röhrenwand von der Haut bezw. $14\frac{1}{2}$ cm Focusdistanz (Monopolröhre) und 7 Minuten Exposition; die Funkenlänge des Inductors war 40 cm. Am besten bewährten sich mittelweiche Röhren, bei deren Benutzung etwa 4 Bestrahlungen in Zwischenräumen von 4—5 Tagen zur Heilung genügten. Um zu einer vollkommenen Epilation zu kommen, theilte Verfasser den Kopf in 9 Bestrahlungsfelder, die eine Tafel veranschaulicht. Histologische Untersuchungen über den Einfluss der Belichtung auf Gewebe und Parasiten sind beigefügt.

Röntgenbehandlung bei Hyperhidrosis manuum hat sich Kromayer (19) als ein Radicalmittel erwiesen. Die Schweissdrüsenknäuel lassen sich schon durch Röntgendosen zur theilweisen oder völligen Atrophie bringen, durch die die übrige Haut keine bleibenden Veränderungen erleidet. Röntgendermatitis ersten Grades ist nothwendig. Eine Steigerung kann mit Hilfe der vom Verf. angegebenen physikalischen Berechnung der Röntgenenergie vermieden werden.

Besser als Excision, Elektrolyse und Finsenlicht nützt nach Exner (11) bei ausgebreiteten Teleangiektasien die Radiumbehandlung. Er glaubt ein Hauptgewicht auf die von ihm geübte Technik der Bestrahlung legen zu müssen, die er eingehender erörtert. Die Wirkung derselben darf nie grösser sein als eine Dermatitis zweiten Grades. Der Effect der Behandlung lässt sich nicht vor Ablauf einiger Monate beurtheilen. Scharlachrothe Feuermäler fallen nach Bestrahlung nicht mehr auf. Bestrahlungen von 20 Minuten bis $1\frac{1}{2}$ Stunden führen leicht zu Narben und Gefässneubildungen, worauf schon H. E. Schmidt aufmerksam gemacht hat. Radiumbehandlung in der oben angegebenen Weise kann Verf. zur Nachprüfung warm empfehlen.

Die nach der Anwendung von Radiumstrahlen auftretenden teleangiektatischen Gefässveränderungen lassen sich nach Axmann (1) durch einige kräftige Bestrahlungen mit der Uviol- oder auch Quarzlampe zu dauerndem Schwinden bringen. Theoretisch werthvoll ist diese Beobachtung, insofern man jetzt die Vorgänge bei der künstlichen Erzeugung von Naevi vasculosi durch Radium und deren Heilung durch die ultravioletten Strahlen studiren kann.

Stern (32) sieht in der Uviollampe eine schätzenswerthe Bereicherung der Therapie mancher Hautaffectionen. Nach vielen Erfahrungen und Untersuchungen, auch histologischen empfiehlt er Uviollicht

bei Ekzemen, Alopecia areata und Herpes tonsurans. Ein Allheilmittel ist Uviol allerdings auch nicht.

Axmann (2) berichtet über einen guten Erfolg bei einem ausgedehnten Lupus des Gesichts, Halses, Schultern und Brust mit seiner Uviollampe. Es fanden im Ganzen 38 intensive Bestrahlungen bis zu $^3/_4$ Stunden statt. Ausserdem fand eine Art Sensibilisirung der kranken Partien mit 50 proc. Chlorzinklösung statt.

Stern und Hesse (32) geben eine Uebersicht über die von ihnen mit Uviollicht behandelten Fälle. Nach ihrer Ansicht liegen die Vorzüge des Uviollichtes in der einfachen Handhabung, der guten Dosirbarkeit durch Aendern der Entfernung, und der Ungefährlichkeit des Verfahrens, für den Patienten in der Sauberkeit und Schmerzlosigkeit der Behandlung. Sie zweifeln nicht daran, dass das Uviollicht eine Bedeutung in der Dermatologie behalten wird.

Nach einer vergleichenden Gegenüberstellung der Uviol- und der Quarzlampe kommen Stern und Hesse (34) zunächst zu dem Ergebniss, dass die Quarzlampe als practisch handlicherer Apparat überall da mit Erfolg angewandt werden kann, wo bereits das Uviollicht als therapeutisch wirksam erkannt wurde, dabei kommt man mit kürzerer Belichtungsdauer aus. Vergleichsversuche zu den von Kromayer angegebenen über die Tiefenwirkung des Quarzlichtes auf Grund einiger Vergleichsversuche mit der Finsen-Reyn-Lampe und nachfolgender histologischer Untersuchung lassen die Verfasser zu dem Ergebniss gelangen, dass hier die Quarzlampe gegenüber dem Finsenlicht versage.

Pürckhauer (28) hat die Tiefenwirkung der Kromayer'schen Quarzlampe an normaler Haut experimentell durch einstündige Bestrahlung von Kaninchenohren geprüft und besonders die Unterschiede ihrer Wirkung mit und ohne Anwendung des Blaufilters untersucht. Danach ruft ihr Licht bei directem Contact eine stärkere und länger andauernde Gewebsschädigung hervor als das Finsenlicht. Ihre bedeutende Tiefenwirkung beweist die reactive Knorpelproliferation, welche Verf. bei genügend langer Beobachtung regelmässig constatirte. Ohne Methylenblau gehen die destructiven Processe über das Maass dessen hinaus, was man von einer therapeutischen Lichtquelle verlangt, es führt häufig die entstehende Nekrose zu bleibendem Gewebsdefect; demgegenüber tritt die anregende, die Regeneration fördernde Wirkung stark zurück. Durch Einschaltung von Methylenblau werden die oberflächlich wirkenden, ganz kurzwelligen Strahlen aufgehoben, so dass die Oberflächenschädigung geringer wird und erst mit oder nach der Tiefenwirkung sich einstellt. Die hierbei entstehenden zerstörenden und reactiv-entzündlichen Vorgänge sind denen durch Finsenbelichtung hervorgerufenen ungefähr gleich; die Reaction tritt bei der letzteren allerdings weit früher ein. Ohne Blaufilter stehen demnach schädigende Wirkungen, mit Methylenblau die therapeutisch erwünschten reactiventzündlichen Processe im Vordergrunde. Anhangsweise polemisirt Verf. gegen die Ergebnisse der Arbeit von Stern und Hesse.

Mulzer (26) hat die Resultate experimenteller Untersuchungen über die Wirkung des Finsen'schen Kohlenlichtes und der medicinischen Quarzlampe mit einander verglichen. Zunächst ging er in derselben Weise wie Kromayer vor, indem er die Penetrationsfähigkeit beider Lichtquellen durch gewöhnliches Schreibpapier auf lichtempfindliches Papier prüfte. Sodann liess er die Strahlen beider Lampen lebende Kaninchenhaut passiren und dann das lichtempfindliche Reagens treffen. Die Anordnung der Experimente musste dabei möglichst den bei der therapeutischen Bestrahlung geltenden Forderungen entsprechen. Aus allen Versuchsanordnungen ging hervor, dass, während zwischen der chemischen Intensität der Strahlen des Finsenlichtes (40—45 Volt, 50—55 Amp.) und der medicinischen Quarzlampe (110 Volt) bezüglich ihrer Oberflächenwirkung fast kein Unterschied bestand, mit zunehmender Dicke der zu penetrirenden Papier- oder Gewebsschicht die (Tiefen)-Wirkung der medicinischen Quarzlampe weit von der des Finsenlichtes übertroffen wird. Aus anderen Versuchsreihen, in welchen in derselben Weise genau gleiche Mengen von Aufschwemmungen 24 Stunden alter Prodigiosusculturen statt Celloidinpapier belichtet wurden, ging deutlich die enorm hohe baktericide Kraft der Quecksilberlampe gegenüber der Finsenlampe bei Oberflächen- resp. directer Bestrahlung (schon nach 4 Secunden alle Culturen getödtet) hervor. Schaltete man eine Gewebsschicht von nicht über 0,5 mm ein, dann musste man $^3/_4$—1 Stunde belichten, um alle Culturen zu tödten. Bei dickeren Gewebsschichten liess sich selbst nach einstündiger Belichtung nicht der geringste Einfluss auf das Wachsthum der Culturen mehr constatiren. Die Resultate der Finsenbestrahlungen konnten aus verschiedenen Gründen zum Vergleich nicht mit herangezogen werden. Die Schlussreihe der Versuche liess folgern, dass eine Wärmewirkung bei der Behandlung mit der Quarzlampe oder dem Finsenapparat vollkommen ausgeschlossen sein muss.

Gunni Busk (9) hat die Kromayer'schen Versuche über die Penetrationsfähigkeit der Quecksilberdampflampe, aus denen derselbe eine grosse Ueberlegenheit dieser neuen Lampe über das Finsenlicht schliesst, in derselben Anordnung nachgeprüft, kommt jedoch zu ganz anderen, entgegengesetzten Schlüssen als Kromayer. Wie B. in ihren „Bemerkungen über die Kromayer'sche Quecksilberwasserlampe" ferner mittheilt, ergab sich auch aus einer anderen Versuchsreihe, dass die Tiefenwirkung der Quarzlampe 3 mal schwächer und nicht 4—5 mal stärker wie das Finsenlicht wirkt. B. schreibt dem Lichte der Quecksilberdampflampe im Wesentlichen nur eine Oberflächenwirkung zu.

Wichmann (37) hat in zwei Versuchsreihen Quarzlicht mit Finsenlicht verglichen. Er kommt zu den Schlüssen:

1. Die biologisch-specifische Wirkung des Finsenlichtes (Finsen-Reyn), nachdem dasselbe ein Kaninchenohr passirt hat, ist stärker als die der Quarzlampe unter gleichen Bedingungen.

2. Wenn ein Theil des Ultraviolett bei der Quarzlampe ausgeschaltet ist, hat die Quarzlampe eine stärkere photochemische Lichtentzündungswirkung als die Finsen-Reyn-Lampe.

Verf. giebt daher der Quarzlampe vor der Finsen-Reyn-Lampe den grösseren Vorzug.

Heymann (15) theilt kurz die „Erfahrungen mit der Kromayer'schen Quarzlampe" im Dresdener Krankenhaus Friedrichsstadt mit. Er fasst sein Urtheil dahin

zusammen, dass die Möglichkeit der Behandlung grösserer Flächen mit der Quarzlampe eine wesentliche Unterstützung für die Lupusbehandlung bildet. Er betont ihren Werth durch die sedative und austrocknende Wirkung bei der Ekzembehandlung. Gute Resultate erzielte er ferner bei oberflächlichem Naevus flammeus und bei Acne aller Formen.

Unter Berücksichtigung der Thatsache, dass neu eingeführte Heilfaktoren nach ihrer Wirkung anfänglich optimistischer beurtheilt werden, später aber die Zahl der Leiden, die von ihnen beeinflusst werden und der erzielte Effect unter der Kritik bedenklich zusammenschrumpfen, erwähnt Kromayer (20) die bisher bekannten Lichtverwerthungsapparate und kommt dann auf die Quarzlampe zu sprechen. An der Hand von Fällen aus den verschiedensten Kapiteln der Dermatologie wird versucht, die Vorzüge der Quarzlampe zu beweisen und Heilungserfolge angeführt bei rothen Muttermalen, Lupus vulgaris und erythematodes, Alopecia areata und pithyrodes, Ekzem, etc.

Die Erkenntniss, dass das Licht als vollwerthiger Heilfaktor in dermatotherapeutischer Hinsicht mehr und mehr in Betracht kommt, hat die verschiedensten Versuche gezeitigt, brauchbare Lichtquellen einzuführen. Ledermann (22), der die Quarzlampe auf ihre Brauchbarkeit untersuchte, fand, dass sie wohl therapeutische Erfolge in mannigfacher Hinsicht zeitigt, aber den Enthusiasmus, mit dem sie auch wohl begrüsst wurde, doch nicht nach jeder Richtung hin rechtfertigt.

Am besten eignet sich, wie Jungmann (17) in seiner „technisch-therapeutischen Mittheilung zur Lupusbehandlung" angiebt, für die Einzelbehandlung die FinsenReynlampe. Störend wirkt hier die lange Behandlungsdauer und der anspruchsvolle Wartedienst. Um die Behandlungsdauer abzukürzen, werden hypertrophische Formen zunächst mit Pyrogallus, Resorzin, Weisslicht oder Röntgenstrahlen vorbehandelt. Besonders im Gesicht muss aber diese Vorbehandlung eine äusserst milde sein; Excochleationen etc. sind zu perhorresciren. Verfasser glaubt, dass, wenn auch nicht alle Fälle, so doch ein grosser Theil mittelst der Finsenbehandlung geheilt, oder die Patienten doch wenigstens gebessert und event. erwerbsfähig gemacht werden können. Jungmann fordert vor Allem ein gut geschultes Pflegepersonal, das insbesondere die peinlichste Reinhaltung des Apparates und der optischen Medien im Auge behalten muss. Zur Unterstützung, resp. zur Verringerung des Wartepersonals beschreibt Verfasser verschiedene Modelle manueller und automatischer Drucklinsen, die sich im Betrieb bewährt haben. Die complicirte Beschreibung der Construction ist im Original nachzulesen.

Philippson (27) berichtet 2 Krankengeschichten von Lupusfällen, die er vorzugsweise mit elektrischem Strom behandelt hat. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen, auch lassen sich keine exakten Schlüsse ziehen. Er nimmt stets die positive Elektrode aus kreisförmiger Aluminiumplatte, gepolstert und mit Tricotstoff überzogen. Zum Anfeuchten nimmt er 1 proc. Styraxspiritus, die Dauer jeder Sitzung beträgt 15 Min. Die Stromstärke ist für Platten von 3 bis 4 cm 20 M.-A., für 2,7 cm 15 M.-A., für 2 cm 8 M.-A., für 1,7 cm 4 M.-A. Die Häufigkeit der Sitzungen richtet sich nach der Reaction. Als Nachbehandlung dient mehrfach tägliches Waschen mit Salicylspiritus. — Bei seinen beiden Fällen hat Verf. partielle Heilungen beobachtet, deshalb empfiehlt er Nachprüfung; nicht zu unterschätzen ist Einfachheit der Apparate, Kürze der Sitzungen, Geringfügigkeit der Kosten wie vollkommene Ungefährlichkeit.

Nachdem Widmer (39) bei mannigfachen einfacheren aber der gewöhnlichen Behandlung lange trotzenden Wundaffectionen die eklatanten Erfolge der im Hochgebirge massenhaft zur Verfügung stehenden Sonnenlichtstrahlen erkannt hatte, kam er bei einer 81jährigen Frau, die an einem klinisch sicheren Carcinom des Handrückens litt, mehr aus Verzweiflung darüber, dass jegliche chirurgische Behandlung abgelehnt wurde, zu dem Entschluss, auch in diesem Falle das Licht zu versuchen. Die Affection bestand in ihren ersten Anfängen klinisch seit Juni, verlief progredient bis zum Dezember und wurde von hier an bestrahlt und war im April völlig epithelisirt. Anschliessend giebt Widmer noch einige technische Beiträge.

[1) Dänische dermatologische Gesellschaft. Hosp. Tid. Jahrg. L. 11. p. 294—299. 29. p. 757—763. 30. p. 786—798. 33. p. 864—870. 49. p. 1300—1328. — 2) Qvortrup, Ein Fall von „Larva migrans". Boas. Eine Larva migrans. Ibidem. 4 R. XV. 3. p. 218—220. p. 220—224. Mit Abb. — 3) Bang, H., Notizen über eine Mikrosporie-Epidemie auf der Insel Amager. Ibid. No. 47. p. 1254—1260. — 4) Fischer und Bang, Die Röntgenbehandlung der Trichophytie. Ibidem. No. 48. p. 1297—1300. (Kritik und Antikritik der Sabouraud'schen Behandlung.) — 5) Haslund, P., Endotheliome der Kopfschwarte. Ibidem. 4 R. XV. 1—2. p. 1—14, 33—42. Mit Abb. (Auch im Arch. f. Dermat. u. Syph. erschienen.) — 6) Hansen, G., Fall von Hautmilzbrand. Ugeskr. f. L. 37. p. 909—910. — 7) Lichtbehandlung der Schleimhautleiden. 1. Lundsgaard, K., Das prismatische Druckglas und das Spiegeldruckglas, sowie die Resultate der Lichtbehandlung des Lupus und der Tuberculosis conjunctivae. Mit Abb. 2. Forchhammmer, Die Resultate der Lichtbehandlung des Lupus der Nasen- und Mundhöhle. Hosp. Tid. 4 R. XV. 3. p. 201—214. p. 214—220.

In der 48. Sitzung der dänischen dermatologischen Gesellschaft (1) von Copenhagen wurden vorgestellt: ein Fall von Lichen ruber corné hypertrophique bei einer 64jährigen Witwe: ferner ein Fall von Lichen ruber planus mit Efflorescenz in den Volae; ein Fall von Acrodermatitis (Hallopeau); ein Fall von Polyneuritis mit Pseudohypertrophia muscularis und ein Fall von Pseudoxanthoma elasticum (?) bei einem 51jährigen Manne. — In der 49. Sitzung wurde ein 56jähriges Fräulein mit Licht (Sonnen-) Eczem präsentirt, welches durch Röntgenbehandlung stark gebessert war; ein Fall von Lupus vulgaris erythematoides des Kopfes; ein Fall von Lupuscarcinom bei einem 53jähr. Weibe; ein Fall von Cancer der Unterlippe; ein Fall von gruppirten Comedonen der Wange bei einem dreimonatigen Kinde. — In der 50. Sitzung wurde vorgestellt: ein mit Zwischenräumen von mehreren Jahren recidivirender Fall von Pityriasis rosea (Gibert) bei einer 24jährigen Frau; ferner ein Fall von Adenoma

sebaceum teleangiectodes (Pringle); ein Fall von Pemphigus chronicus, besonders an den Schleimhäuten des Mundes, des Kehlkopfes, der Nasenschleimhaut (übrigens bei alter Ozaena) und der Conjunctivae; während einer 3 monatigen localen und generellen Behandlung wurde der Zustand allmählich gebessert. Vorgestellt wurde ferner ein Fall von Urticaria pigmentosa, ein Fall von Keloidacne des Genickes, ein Fall von ringförmigem Naevus pilaris des Handgelenks, ein Fall von Psoriasis impetiginoides und ein Fall von Syphilis corymbosa, wie es schien, mit Psoriasis complicirt. — In der 51. Sitzung kam ein Fall von Impetigo contagiosa annulata et pigmentata trunci bei einem 5jährigen Mädchen vor; ferner ein Fall von Antipyrin-Exanthem mit recidivirenden Brocq'schen fixen Antipyriniden und schweren phlyctänulären und ulcerativen Schleimhautläsionen des Mundes und der Vulva nach starkem Missbrauch von Antipyrin; endlich ein Fall von Leukoderma psoriaticum bei einem 7jährigen Mädchen. — In der 52. Sitzung wurden vorgestellt: ein Fall von Syphilis congenita tarda bei einem 5jährigen Knaben, der neben der Hutchinson'schen Triade eine Tumor albus-ähnliche Arthroitis der beiden Kniee darbot, ferner ein Fall von Parapsoriasis, ein Fall von Mb. Addisonii, besonders stark und früh an der Mundschleimhaut aufgetreten, und ein Fall von Alopecia areata in Art von medianem „coup de sabre". — In der 53. Sitzung kam vor: ein Fall von Alopecia und nach Röntgenbehandlung der Kopfschwarte entstandener Mb. mentalis (Pyromanie). — In der 54. Sitzung wurden vorgestellt ein Fall von Recidiv von einer Psoriasis acuta nach Anwendung von warmem Verband mit sehr verbreiteter Pityriasis rubra pilaris; Recidiv war mit (zweifelhafter) Schleimhautaffection des Mundes, der Conjunctivae und des Larynx verbunden, der Patient hatte mehrere Anfälle von Syphilis gehabt, ferner ein Fall von glaukomartiger, theilweise ulcerirender Sklerodermie; ein Fall von Dermatitis herpetiformis bei einem 42jährigen Typographen; schliesslich ein Fall von Streptokokkenvulvitis mit recidivirendem multiformem Erythem bei einem 4jährigen Mädchen.

Ein jütländischer Arzt sah bei einem 3jähr. Bauernkinde im Gesicht ein sonderbares schlangenartiges Hautleiden (2), das zunächst einem „colossalen Krätzegang" ähnelte. Das Leiden wurde ein paar Tage beobachtet, der Gang konnte sich von Morgen bis Abend 8 cm verlängern; der Arzt deutete den Fall von Larva migrans, da er aus dem Ende des Ganges ein kaum 1 mm langes und 0,5 mm breites Würmchen hervorzog. Dasselbe wurde, im Schranke zwischen zwei Objectgläsern bewahrt, dem Zoologen Prof. Boas an der landwirthschaftlichen Hochschule bei Kopenhagen geschickt. — Das von Boas untersuchte und abgebildete Thier war kaum 1 mm lang, zeigte 9 Ringe von Dornen, die gewöhnlichen Mundtheile und am Hinterende die zwei hervorragenden Tracheaöffnungen. Diese Larve scheint identisch oder ganz nahe verwandt mit der von russischen Verfassern beschriebenen Larva migrans, es ist eine Gastrophiluslarve, ganz klein, wie die Astridenlarven, wenn zufällig an ungewöhnlicher Brutstelle sich entwickelnd; die kleinste der in der Sammlung der landwirthschaftlichen Hochschule aufbewahrten Larven des Gastrophilus (equi) hatte eine Länge von 2 mm.

In einem Kinderasyl der Insel Amager sah H. Bang (3) eine kleine Mikrosporie-Epidemie, die mehr als 50 Kinder umfasste, von welchen mehrere noch neue Ansteckungen veranlassten. Die meisten der Kinder wurden im Communalspital von Kopenhagen (Rasch) behandelt. Das Mikrosporon ähnelte zunächst der von Colcott Fox und Blaxall von der Katze beschriebenen Form. Als Behandlung wurden, sehr oft neben Epilation, Seifenwaschungen und eine Jodjodkaliumlösung (1—2 : 1000) angewendet mit nachfolgender Tc. jodi-Pinselung von steigender Stärke; mitunter wurde auch Röntgenbehandlung versucht. Die durchschnittlich 3 Monate dauernde Behandlung gab günstige Resultate; die meisten Kinder schienen bei der Entlassung geheilt: über die der Röntgenisirung äussert der Verf. sich (im Gegensatz zu Sabouraud) nicht günstig.

Ueber die Lichtbehandlung der Schleimhautleiden (7) liefern Lundsgaard und Forchhammer Mittheilungen. Solche lupöse Leiden sind in den letzten Jahren im Lichtinstitut immer häufiger vorgekommen; unter den bis Ausgang des Jahres 1904 vorgekommenen 1251 Individuen hatten 863 solche Leiden. Vorzugsweise war es die Schleimhaut der Nase, die angegriffen war, dann die des Mundes, des Schlundes und des Kehlkopfes, am seltensten die die Auges. Für diese Localitäten genügen aber weder die Finsen'schen noch die Lang'schen Druckgläser. Lundsgaard hat daher sehr sinnreiche prismatische Gläser construirt, für deren Bau und dazu gehörende Berechnungen auf das Original verwiesen werden muss. Der Verf. hat früher (1906) guten Erfolg der Lichtbehandlung des Lupus conjunctivae bei 5 Patienten berichtet; später hat er mit den neuen Instrumenten 3 Patienten und zwar auch mit gutem Erfolg behandelt, ferner 2 mit primärer Conjunctivaltuberculose. — Forchhammer hat die Prismenbehandlung bei etwa 100 Patienten angewendet. Im Vestibulum nasi wurde sie bei 47 gebraucht, in 80 pCt. mit gutem Erfolg, ebenso in 6 von 7 Fällen von Ulcerationen der Lippen, gleichfalls in 4 von Lupus der Innenseite der Wangen; weniger günstig stellte sich die Behandlung des zarten Gaumens heraus. Etwas mehr eingehend wird ein der im Ganzen seltenen Fälle von Leiden der Zunge abgehandelt; das 24jährige Mädchen war seit seinem 12. Jahre wegen verschiedener tuberculöser und lupöser Affectionen behandelt, die alle mit Ausnahme der der Zunge ausgeheilt schienen, später ist Recidiv an der Mundschleimhaut eingetreten, der Zustand aber jetzt gebessert. **R. Bergh.**]

Syphilis und locale venerische Erkrankungen

bearbeitet von

Prof. Dr. MAXIMILIAN v. ZEISSL*) und Dr. J. BINDERMANN in Wien.

I. Syphilis.

1) Arning, E. u. C. Klein, Die practische Durchführung des Nachweises der Spirochaete pallida im grossen Krankenhausbetrieb. Deutsche med. Wochenschrift. No. 37. — 2) Audry, Essai sur la mortalité de la syphilis acquise. Semaine médic. Juin. — 3) Bab, H., Nerv oder Mikroorganismus? Münch. med. Wochenschr. No. 7. (Polemik gegen die Ansichten Siegel's, Saling's, Schultze's und Friedenthal's, dass es sich bei der Spirochaete pallida um einen harmlosen Saprophyten oder bei den nach Levaditi gefärbten Spirochäten um Nervenendfibrillen handle.) — 4) Baldwin. A., Note on a case of primary chancre in the nostril. The Lancet. 2. Febr. (Beobachtung eines syphilitischen Primäraffects im rechten Nasenloch mit Schwellung der rechten Wange, rechten Seite der Oberlippe und der entsprechenden Drüsen.) — 5) Balzer et Merle, Chancre tardif ou syphilide diphtéroide précoce de la lèvre inférieure. Bull. d. soc. de derm. et syph. p. 231. — 6) Balzer et Galup, Syphilides tuberculeuses zoniformes avec cicatrices atrophiques. Bull. de la soc. franç. No. 9. (Demonstration einer 39 jährigen Patientin mit einem tuberoserpiginösen Syphilid in zosterförmiger Ausbreitung. Neben papulösen und ulcerösen Efflorescenzen finden sich dichtgedrängte elliptische Narben vom Aussehen der Maculae atrophicae, sich von diesen durch Gruppirung, Faltelung der Epidermis und Resistenz des darunter liegenden Gewebes unterscheidend.) — 7) Dieselben, Dasselbe. Ibidem. No. 11. — 8) Bandi u. Simonelli, Ueber das Vorhandensein der Spirochaete pallida im Blute und in den secundären Erscheinungen der Syphiliskranken. Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenkunde. Bd. XL. p. 64. — 9) Dieselben, Zellenparasitismus in der Syphilis. Ebendas. Bd. XLI. S. 523. — 10) Baranikow, Zur Technik der Silberfärbung der Spiroch. Schaudinn. Russki Wratsch. 12. — 11) Benda, C., Zur Levaditifärbung der Spirochaete pallida nebst Bemerkungen über die Histologie der Leber bei Lues congenita. Berl. klin. Wochenschr. No. 15 u. 16. — 12) Derselbe, Zur Kritik der Levaditi'schen Silberfärbung von Mikroorganismen. (Vortrag und Discussion.) Ebendas. No. 9 u. 10. — 13) Bernard, Léon, Un cas de syphilis diffuse de névraxe. (Syndrome Guillain-Thaon). Bull. de la soc. méd. d. hôp. de Paris. p. 633. — 14) Bertarelli, Ueber die Empfänglichkeit der Fleischfresser und der Wiederkäuer für experimentelle Syphilis. Giorn. ital. d. mal. vener. e d. pelle. 2. — 15) Derselbe, Spirochaete pallida und Osteochondritis. Centralbl. für Bakt. und Parasitenkunde. Bd. XLI. S. 638. — 16) Derselbe, Ueber die Transmission der Syphilis auf das Kaninchen. Ebendas. Bd. XLI. S. 320. — 17) Bertarelli und Volpino, Weitere Untersuchungen über die Gegenwart der Spirochaete pallida in den Schnitten primärer, secundärer und tertiärer Syphilis. Ebendas. Bd. XLI. S. 74. — 18) Bertarelli, E., Das Virus der Hornhautsyphilis des Kaninchens und die Empfänglichkeit der unteren Affenarten und des Meerschweinchens für dasselbe. Centralbl. f. Bakt. No. 5. — 19) Blaschko, A., Die Spirochaete pallida und ihre Bedeutung für den syphilitischen Krankheitsprocess. (Mit Discussion in der Berl. med. Gesellschaft.) Berl. klin. Wochenschr. No. 12 u. ff. — 20) Derselbe, Bemerkungen und Demonstrationen zur Spirochätenfrage. (Vortrag in der Berliner medicinischen Gesellschaft.) Ebendas. No. 8. bis 10. — 21) Derselbe, Der Einfluss der Syphilis auf die Lebensdauer. IV. Intern. Congr. f. Versicherungsmedicin. Berlin. September. — 22) Bord, Benjamin, Gommes syph. multiples prises pour des lésions tuberculeuses; syphilis des fosses nasales. Ann. de derm. et syph. No. 49. — 23) Bosc, Les maladies bryocytiques (maladies à protozaires). 4. mémoire. La syphilis. Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenkunde. Bd. XLI. S. 729, 807 und Bd. XLII. S. 30, 114, 215 u. ff. — 24) Brew, J., Reinfection with syphilis. Medical rec. Juli. — 25) Civatte, A., A quelles conditions peut-on autoriser le mariage des syphilitiques? Annal. de derm. et syph. No. 12. (Eine Enquète bei den bekannten Syphilodologen aller Länder, die ziemlich übereinstimmend die jetzt allgemein bekannten Grundsätze wiedergeben.) — 26) Danlos u. Deroye, Probabilité de syphilis ignorée et de syphilide psoriasiforme tertiaire. Bull. de la soc. d. derm. et syph. p. 33. — 27) Danlos et Blanc, Chancre syphilitique du menton. Bull. de la soc. franç. No. 11. — 28) Dieselben, Coexistence de syphilide tertiaire avec un lichen plan. Bull. de la soc. d. derm. et syph. p. 479. — 29) Dieselben, Trois chancres syphilitiques des doigts. Bull. de la soc. franç. No. 11. — 30) Delorme, M. E., La syphilis dans l'armée. Quelques considérations sur la prophylaxie. Bull. de la soc. de méd. mil. April. — Dohi, Sh., Ueber das Vorkommen der Spirochaete pallida im Gewebe, nebst einigen Bemerkungen über Spirochätenfärbung und die Kernfärbung mit Silber imprägnirter Präparate. Centralbl. f. Bakt. I. Abth. Orig. Bd. XLIV. Heft 3. — 32) Dreyer, E., Spirochätenbefunde in spitzen Condylomen. Dermat. Centralbl. 1906. No. 11. — 33) Ehrmann, S., Versuche über Autoinfectionen bei Syphilis. Vers. d. deutsch. derm. Ges. IX. Congr. in Bern 1906. — 33) Eitner, Ernst, Ueber Beobachtungen an der lebenden Spirochaete pallida. Münch. med. Wochenschr. No. 16. — 35) Engelmann, G. v., Ergebnisse der neueren Syphilisforschung für die Praxis. Petersb. med. Wochen-

*) Unter Mitwirkung des Herrn Dr. J. Pollitzer.

schrift. No. 40 u. 41. — 36) Fernet, M. Ch., Mortalité par syphilis. Bull. de la soc. méd. franç. p. 586. — 37) Finger, E., Die Aufgaben der österreichischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Monatsschr. f. Gesundheitspflege. No. 6. — 38) Fischer, W. u. G. Maier, Ueber den klinischen Werth der Wassermann'schen Serodiagnostik bei Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 39) Fischer, Willi, Die neuesten Forschungen über den Erreger der Syphilis. Berlin. Klinik. S. 223. — 40) Fornet, Serodiagnose bei Lues, Tabes und Paralyse durch specifische Niederschläge. No. 30. — 41) Fornet, Scherеschewsky, Eisenzimmer und Rosenfeld, Specifische Niederschläge bei Lues, Tabes und Paralyse. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. — 42) Friedenthal, Hans, Welche Gewebsbestandtheile in entzündetem Gewebe täuschen Silberspirochäten vor? Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 43) Gastau et Legendre, Syphilome en cuirasse datant de 19 ans, developpé sur un eczéma séborrhoique présternal. Bull. de la soc. franç. No. 9. (Demonstration eines seit 19 Jahren bestehenden tuberoserpiginösen Syphilids, das einen grossen Theil der Brust- und Bauchhaut eines 43jährigen Patienten einnimmt. Der centrale Theil des Herdes scheint vernarbt, doch besteht innerhalb der Narbe ein nässendes Ekzem. 5 Kalomelinjectionen bewirken Heilung nach kurzer Zeit.) — 44) Gaucher, Camus et Druelle, Chancre syphilitique de la gencive. Bull. de la soc. franç. No. 8. (Demonstration eines bis auf den Knochen reichenden ulcerirten Schankers des Zahnfleisches, wahrscheinlich durch Gebrauch eines Zahnstochers entstanden.) — 45) Gaucher, Jouquet und Gréhant, Gummöse Ostitis des Femur mit Arthropathie des Kniegelenks. Ibidem. No. 8. — 46) Gaucher u. Lacapère, Syphilis und Diabetes. Annal de mal. vénér. No. 5. — 47) Giemsa, G., Beitrag zur Färbung der Spirochaete pallida in Ausstrichpräparaten. Deutsche med. Wochenschrift. No 17. — 48) Gierke, E., Zur Kritik der Silberspirochäte. Berl. klin. Wochenschr. No. 3! — 49) Goucherot, H., Ueber die Diagnostik der Syphilis und der subcutanen und cutanen Sporotrichosen. Ann. des mal. vénér. No. 3. — 50) Hallopeau, H. et Boudet, Nouveau cas de proliférations locales intensives au voisinage d'un chancre induré. Bulletin de la société française. No. 1. — 51) Dieselben, Sur un cas de syphilis tertiaire précoce, gomme du frontal et perforation. Bull. de la soc. de derm. et syph. p. 8. — 52) Hallopeau, H. u. Gastou, Ueber die systematisirten Localisationen des Treponema pallidum. Annal. des mal. vénér. T. IX. — 53) Hawkins, John A., Some things not generally known about syphilis. New York med. journ. p. 1070. — 54) Hellwig, Johannes, Ueber den syphilitischen Primäraffect der Tonsille. Inaug.-Diss. Berlin. — 55) Hoffmann, E. u. W. Brüning, Gelungene Uebertragung der Syphilis auf Hunde. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. (Es gelang in zwei Fällen durch Einbringung von gequetschten Stückchen eines menschlichen Primäraffectes in die vordere Augenkammer Syphilis auf Hunde zu übertragen. Der Befund typischer Spirochaetae pallidae in einem Falle bewies zweifellos die syphilitische Natur der Erkrankung des Hundes.) — 56) Horand, R., Syphilis et cancer. Cancer pur syphilitique ou cancer juxta syphilitique. Thèse de Lyon. — 57) Jacquet et Sezary, Des formes atypiques et dégéněratives du treponème pâle. Bullet. de la soc. méd. d. hôpit. de Paris. p. 114. — 58) Jadassohn, J., Syphilodologische Beiträge. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. H. 1 u. 2. (Autor bespricht in 5 Capiteln das primäre Stadium, die secundäre, tertiäre Lues, die Re- und Superinfection sowie schliesslich die „comparative Pathologie" der Syphilis.) — 59) Jambon, Spirochètes de Schaudinn dans les lésions tertiaires. Lyon méd. Juni. — 60) Jordan, A., Zur Statistik der tertiären Syphilis in Moskau. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. H. 3. (Unter Anführung mehrerer Tabellen über das Auftreten tertiärer Syphilis redet Jordan der chronisch intermittirenden Behandlung bei vorsichtiger und nicht schablonenhafter Anwendung das Wort, wobei aber auch andere Umstände, wie Alkoholismus, allgemeines Wohlbefinden u. A. nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, soll der Procentsatz der tertiären Syphilis ein niedrigerer werden.) — 61) Joseph, M., Die allgemeine Therapie der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 25 u. 26. — 62) Juliusberg, M., Spirochäten beim spitzen Condylom. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. H. 1—3. — 63) Keyes, E. L., Syphilis as a cause of depopulation and race deterioration. Journ. amer. med. assoc. August. — 64) Klotz, Hermann G., Prophylaxis of venereal diseases. New. York med. journ. p. 633. — 65) Derselbe, Ueber Alopecia luetica. The journ. of cut. dis. incl. syphilis. No. 3. — 66) Kudisch (Kiew), Zwei Fälle professioneller syphilitischer Infection. Syphilis insontium. (Finger einer Hebamme und Lippe eines Chemikers.) Russische Zeitschr. f. Haut- u. ven. Krankh. H. 1. — 67) Laffout, Gumma der linken Mandel. Syphilis maligna praecox. Annal. de mal. vénér. No. 2. — 68) Landsteiner, K. u. V. Mucha, Zur Technik der Spirochätenuntersuchung (Dunkelfeldbeleuchtung). Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 45. — 69) Ledermann, Die Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berlin. — 70) Lapowsky, Bolislaw, The recent investigations in syphilis and their practical application. New York med. journ. p. 735. — 71) Lesser, E., Die Syphilisbehandlung im Lichte der neuen Forschungsresultate. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 72) Derselbe, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. II. Geschlechtskrankheiten. Leipzig. — 73) Leuriaux u. Geets, Culture du Treponema pallidum de Schaudinn. Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenkunde. Bd. XLI. S. 684. — 74) Levaditi, C., Technique de la recherche du treponema pallid. dans le prod. syphilit. Revue de méd. T. X. — 75) Lévy, Bing, Le microorganisme de la syphilis. Paris. — 76) Lichtmann, C., Spirochaete pallida im Lichen syphiliticus. Derm. Centralbl. No. 1. — 77) Lindenheim, Ueber eine Fieberreaction im Anschluss an die erste Quecksilberapplication im Frühstadium der Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. — 78) Lipschütz, B., Zur Kenntniss der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe. Wien. klin. Wochenschrift. 1906. No. 37. — 79) Malinowski, F., Spirochaete pallida bei tertiärer Syphilis. Monatsh. f. prakt. Derm. S. 499. — 80) Marfan, Rhachitis und Syphilis. Sem. méd. No. 40. — 81) Manahau, T. J., A demonstration of the spirochaete pallida of syphilis with description of rapid method of staining. Massachus. hosp. publ. p. 193. — 82) Mandl, J., Ueber die sociale Bedeutung der venerischen Krankheiten und ihre Bekämpfung. Wien. med. Wochenschr. No. 45. — 83) Mandelbaum, M., Eine vitale Färbung der Spirochaete pallida. Münch. med. Wochenschr. No. 46. (Vitale Färbung mit Löffler's Methylenblau im hängenden Tropfen.) — 84) Meier, Georg, Die Technik, Zuverlässigkeit und klinische Bedeutung der Wassermann'schen Reaction auf Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 85) Metschnikoff, Elie, La syphilis expérimentale. Revue de méd. T. X. — 86) Michaelis, Leonor, Die Wassermann'sche Syphilisreaction. Berl. klin. Wochenschrift. No. 35. — 87) Mühlens, P., Beitrag zur experimentellen Kaninchenhornhautsyphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. — 88) Müller, R. und G. Scherber, Weitere Mittheilungen über die Aetiologie und Klinik der Balanitis erosiva circinata und Balanitis gangraenosa. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 21. — 89) Neisser, Die experimentelle Syphilisforschung nach ihrem gegenwärtigen Stande. Ber. über den Congr. der Deutsch. derm. Ges. in Bern. — 90)

Nicolaër, Joseph u. H. Favre, Beitrag zur pathologischen Histologie der tertiär syphilitischen Erscheinungen. Ann. des malad. vénér. T. V. (Hinweis auf die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten gegenüber der Tuberculose.) — 91) Nobl, G., Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der postsyphilitischen-Dauermerkmale. Wiener klin. Wochenschr. No. 39. — 92) Notthafft, A. v., Die Legende der Alterthumssyphilis. Leipzig. — 93) Oppenheim, M., Der gegenwärtige Stand der Syphilislehre. Wien. med. Wochenschr. 1906. No. 44. — 94) Passini, Der gegenwärtige Stand der experimentellen Studien über die Syphilis. Giorn. ital. d. mal. vener. e d. pella. Vol. II. — 95) Pater, M. H., Syphilis de l'estomac. Gaz. des hôp. p. 128. — 96) Ravogli, A., Elephantiasis von Penis und Scrotum als Folge von Syphilis. The Journ. of cut. dis. No. 2. — 97) Renault, Primäraffect am harten Gaumen. (Discuss.) Bull. de la soc. franç. No. 8. — 98) Derselbe, Ein Fall von Leukoderma syphiliticum am Halse mit gleichzeitiger Vitiligo im Gesicht. Ibid. — 99) Rona, B., Der praktische Werth der Schaudinn'schen Spirochaete pallida. Orvosi hirlap. No. 7. — 100) Rothschuh, E., Syphilitische Familiengeschichten aus Centralamerika. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 101) Sabolotny u. Masslakowitz, Beobachtungen über die Bewegung und das Zusammenkleben der Spirochaete pallida. Russki Wratsch. No. 11. — 102) Saburin, Ueber extragenitale Syphilisinfection. Russ. Zeitschr. f. Derm. u. ven. Krankh. Bd. II. — 103) Saling, Th., E. Hoffmann's „Die Aetiologie der Syphilis" in kritischer Beleuchtung. Wien. klin. Rundschau. No. 9 u. 10. (Polemik gegen Hoffmann's Anschauungen über die Spir. pall.) — 104) Schäfer, J., Ueber ungewöhnliche und diagnostisch schwierige Erkrankungen der Mundschleimhaut bei Syphilis und Hautkrankheiten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. VII. — 105) Schereschewsky, J., Zum Nachweis der Spirochaete pallida in Ausstrichen. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 106) Schmorl, G., Die Färbung der Spirochaete pallida im Schnittpräparat nach Giemsa. Ebendaselbst. No. 22. — 107) Schucht, Zur experimentellen Uebertragung der Syphilis auf Kaninchenaugen. Münch. med. Wochenschr. No. 3. — 108) Schuster, R., Der Nachweis der Spirochaete pallida, seine Bedeutung und praktische Verwerthbarkeit für die Diagnose der Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 109) Schüller, Max, Ueber die protozoischen Parasiten bei Syphilis. Centralbl. f. Bakt. H. 8. — 110) Schütze, Albert, Experimenteller Beitrag zur Wassermann'schen Serodiagnostik bei Lues. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 111) Schwiening, Beiträge zur Kenntniss der Verbreitung der venerischen Krankheiten in den europäischen Heeren sowie in der militärpflichtigen Jugend Deutschlands. Berlin. — 112) Sellei, J., Die Syphilis maligna im Lichte der Immunitätslehre. Gyógyászat. No. 12. — 113) Sergent, Emil, Syphilis und Tuberculose. Paris. — 114) Siegel, J., Experimentelle Studien über Syphilis. I. Impfsyphilis der Affen. Centralbl. f. Bakt. Bd. XLIII. H. 5—6. — 115) Sourd et Phagniez, La spirochaete pallida dans le sang des syphilitiques. Ann. d. derm. et syph. p. 42. (Negativer Erfolg bei Versuch des Nachweises von Spirochaete pallida im Blute von 11 Syphilitikern.) — 116) Stern, M., Ueber den Nachweis der Spirochaete pallida im Ausstrich mittelst der Silbermethode. Berl. klin. Wochenschrift. No. 14. — 117) Stöhr, A., Die Geschlechtskrankheiten vom socialethischen Standpunkte. Monatsschrift f. Gesundheitspfl. No. 6. — 118) Taubmann, Judel, Icterus im Frühstadium der Syphilis. Inaug.-Diss. Berlin. — 119) Tayler, Robert W., A contribution to heredo-syphilidology. New York med. journ. No. 16. — 120) Derselbe, Deformities of the penis due to syphilis, gonorrhoea and other causes. Ibidem. Juni. — 121) Derselbe, The development of multiple and successive initial syphilitic lesions and the pathology of syphilis. Amer. dermat. assoc. 1906. — 122) Tomasczewski, Egon, Uebertragung der experimentellen Augensyphilis des Kaninchens von Thier zu Thier. Münch. med. Wochenschr. No. 21. (Literatur.) — 123) Tschlenow, Die neuesten Strömungen in der Syphilidologie. Russki Wratsch. No. 10—12. (Spirochaete pallida Versuche an Affen.) — 124) Veiel, Fritz, Zur Infectiosität des Gumma. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. VII. — 125) Volpino, G., Zur Färbung der Spirochaete pallida. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 126) Vörner, Hans, Ueber Onychia pigmentosa. Münch. med. Wochenschr. No. 14. (Verfärbung der Nagelplatte an den Fingern 4 Monate nach einer luetischen Infection, die auch als ätiologisches Moment angesprochen wird.) — 127) Derselbe, Initiale und recidive Roseolaformen. Ebendas. No. 46. — 128) Washburn, Frank H., Sechs Fälle extragenitaler Syphilis aus der Landpraxis. The journ. of cut. dis. incl. syphilis. Vol. VII. — 129) Wassermann, A., Ueber die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Serodiagnostik gegenüber Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 50 u. 51. — 130) Wassermann, A., Neisser, A., Bruck, C. und A. Schucht, Weitere Mittheilungen über den Nachweis specifisch-luetischer Substanzen durch Complementverankerung. Zeitschr. f. Hygiene. Bd. LV. — 131) Wassermann, A. und Georg Meier, Zur klinischen Verwerthung der Serumdiagnostik bei Lues. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 132) Weil, E., Ueber den Luesantikörpernachweis im Blute von Luetischen. Wien. klin. Wochenschr. No. 18. — 133) Willson, Rob. N., Syphilis and gonorrhoe in internal medicine. Boston med. and surg. No. 19. — 134) Zabolotny u. Maslakowetz, Beobachtungen über Beweglichkeit und Agglutination der Spirochaete pallida. Centralbl. f. Bakt. Bd. XLIV. H. 6. — 135) v. Zeissl, M., Zwei weitere Fälle von Gummen am Penis. Wien. med. Presse. No. 13. — 136) Derselbe, Eine seltene Form der Bindehauterkrankung in Folge erworbener Syphilis. Oesterr. Aerzteztg. No. 23. — 137) Zieler, K., Zur Discussion über die Spirochätenfrage. Berl. klin. Wochenschrift. No. 18.

Bandi und Simonelli (9) schildern ihre schon früher mitgetheilten Befunde von der Anhäufung grösserer Spirochätenmassen in Zellen, woraus sie den Schluss ziehen, dass es sich um einen Zellparasitismus handelt. Auch Levaditi sah Spirochätenanhäufungen, die er als Agglutinirungsphänomen deutete. B. und S. können sich dieser Anschauung nicht anschliessen, sondern glauben, dass nicht nur die Gefässe und das gefässhaltige Bindegewebe von den Spirochäten in erster Linie invadirt werde, sondern auch epitheliale Gewebe, wie Leber- und Nierenzellen und Schweissdrüsen. Wann das Eindringen der Parasiten in die Zellen erfolgt (ob intra vitam oder postmortal), ist nicht gesagt.

Gestützt auf eingehende mikroskopische Untersuchungen legt Bosc (23) in der vorliegenden Arbeit seine Auffassungen und Ideen über die Natur der Syphilis nieder, die für ihn eine Affection ist, die sowohl ätiologisch als pathologisch-anatomisch zu den Pockenerkrankungen gehört, da sie wie diese vorwiegend Epithelerkrankungen macht. (Genaueres wolle man im Original nachlesen.) Die Spirochaete pallida wird vom Autor als ätiologisches Moment anerkannt, und im Hinblick auf ihre Protozoennatur die Ansicht, dass ausser Variola und Vaccine sowie malignen Tumoren auch die Syphilis eine Protozoenerkrankung sei, unterstützt.

Gegenüber der Frage: Wie verhält sich der recentsyphilitische Organismus gegen Impfungen mit dem

eigenen Virus hat Ehrmann (33) eine Reihe noch nicht zu Ende geführter Untersuchungen angestellt, welche ihn zu folgenden vorläufigen Schlussfolgerungen führen: I. Durch Einbringen von eigenem Syphilismaterial in die Epidermis und den Papillarkörper lassen sich klinisch kleine Papelchen erzeugen, die als sichere syphilitische Efflorescenzen betrachtet werden müssen, da in zwei Fällen auch der Spirochätennachweis gelungen ist. II. Die Resultate sprechen dafür, dass es sich hier ähnlich wie bei der Vaccine um eine eigenthümliche Reaction des schon inficirten Organismus handelt, um eine Ueberempfindlichkeit des syphilitischen Menschen (Allergie, Pirquet), die sich durch ein verkürztes Incubationsstadium und durch die rudimentäre Entwicklung der Papeln charakterisirt. III. Es sprechen keinerlei Zeichen dafür, dass von der Impfstelle aus syphilitisches Material weiter propagirt wird, denn es kommt weder zur Ausbildung einer Lymphangitis oder einer regionären Drüsenschwellung, noch zum Auftreten eines Exanthems nach der gesetzmässigen Incubation. Mit der Frage der Syphilis und Reizung haben die hier angeführten Versuche nichts zu thun, da die Controlimpfungen negativ verlaufen. IV. Die Versuche zeigen, dass die bisherige Lehre über Syphilis und Reizung sowie über die Nichtübertragbarkeit der secundären Syphilisproducte auf den Träger einer gründlichen Revision unterzogen werden muss.

W. Fischer und G. Meier's (38) Untersuchungen bei 114 Patienten der Abtheilung von Buschke ergaben bei 83,7 pCt. aller Inficirter die Reaction der Complementablenkung, bei sicher Nichtluetikern war sie immer negativ. Die Wassermann'sche Reaction ist also für Syphilis specifisch; sie zeigt eine constitutionelle, aber keine Organerkrankung an. Entscheidend ist nur der positive Ausfall, aus den negativen Befunden ist weder betreffs einer bestehenden Erkrankung, noch in Bezug auf deren endgültige Heilung ein Schluss erlaubt. Ein Einfluss der Therapie auf die Reaction hat sich bisher nicht ergeben.

Fornet (40) kommt zu dem Resultat: Das Serum von Paralytikern und Tabikern giebt ausschliesslich mit dem Serum von Luetikern eine positive Präcipitinreaction.

Goucherot (49) bespricht die Differentialdiagnose zwischen gummöser Lues und den verschiedenen cutanen und subcutanen Formen der Sporotrichose, Abscessen, Lymphangitis, ulcerirten Hautknoten. In Fällen, die klinisch allein nicht zu sondern sind, kommt die mikroskopische Untersuchung und die Cultur der Sporotrichose zu Hülfe.

Leuriaux und Geets (73) versuchten, aus dem Liquor cerebrospinalis von Syphilitikern im Secundärstadium die Spirochaete pallida zu züchten. 38 Versuche waren erfolglos, in 3 Fällen gab es typische Culturen. Die Züchtung wurde so gemacht, dass 2 Theile Cerebrospinalflüssigkeit mit einem Theil neutraler peptonisirter Bouillon gemischt 20 Minuten centrifugirt wurden. Das klare Serum wurde mit der Pipette abgehoben und mit dem Centrifugat erstarrtes Schweineblutserum geimpft. Nach 3—4 Tagen trat auf dem Nährboden ein elfenbeinweisser, feuchter, glänzender, dickflüssiger Belag auf. Die Cultur färbt sich nicht, lässt sich überimpfen, gelegentlich bis zum 20. Tage. In dem Serum fanden sich kleine, stossweise sich bewegende Körperchen. In den Culturen wurden runde und ovuläre, ein oder zwei Kerne führende Organismen gefunden, langgestreckte Gebilde mit breitem Protoplasmaleib und langem stabförmigen Kern, aus denen durch Verlust der Protoplasmahülle spirochätenähnliche Bildungen entstehen sollen, welche dann weiter in würmchenartige und perlschnurartige Bildungen übergehen. Ueber den Zusammenhang dieser Gebilde mit der Spirochaete müssen weitere Untersuchungen Aufschluss geben.

Aehnlich wie das Aufflammen der Roseola mit dem massenhaften Zerfall von Spirochäten nach der letzten Quecksilberapplication dürfte nach Lindenheim (77) die Temperatursteigerung nach der ersten Application mit dem Freiwerden von Endotoxinen zusammenhängen. Unter 106 auf der Berliner Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten diesbezüglich Untersuchten fand man 12 mal die geschilderte Reaction. Die Temperatursteigerung stellte sich innerhalb der ersten 24 Stunden ein, sie war bei weiblichen Individuen stärker, aber von kürzerer Dauer, bei Männern weniger intensiv, aber länger andauernd. Eine Reihe von Patienten zeigte überhaupt keine Fiebererscheinungen, bei anderen war das Fieber durch Complicationen, z. Th. schon vor der Behandlung bedingt.

Michaelis (86) bestätigt die Erfahrungen Wassermann's und Citron's über den positiven Ausfall der Reaction bei Syphilis; doch fand er die Beobachtungen von Levaditi, von E. Weil und Landsteiner richtig, dass dieselbe auch mit dem Extract und zwar auch dem alkoholischen normaler Leber von Statten geht, so dass berechtiger Zweifel besteht, ob die Reaction wirklich das Vorhandensein eines Antikörpers gegen den Syphiliserreger oder seine Gifte anzeigt. Sie zeigt vielleicht einen anderen Stoff an, der direct mit dem Syphiliserreger nichts zu thun hat, in syphilitischen Organen aber reichlicher vorhanden ist als in normalen.

Als einen weiteren Beitrag zur Kenntniss der postsyphilitischen Dauermerkmale nebst der von ihm bereits früher angegebenen „circinären Scrotalatrophie" beschreibt Nobl (91) eine eigenartige perineale Faltenhypertrophie, die mit einer alle Cutiselemente betreffenden Vermehrung und Wucherung einhergeht, in welche auch die von proliferirendem Endothel ausgekleideten, erweiterten, in den Wandungen verstärkten Lymphbahnen einbezogen sind. Stets ist auch eine Hyperplasie der Epidermis vorhanden. Die Häufigkeit dieses Phänomens betreffend, lässt sich der Procentsatz mit ungefähr 10,8 pCt. bewerthen. Für die Pathogenese kommen hauptsächlich die wiederholten regionären Recidive, ferner mechanische (Reiben), chemische und thermische (Schweissbildung, Einwirken der Fäcalien) Reizvorgänge in Betracht, letztere nur insofern, als sie die Vegetationsbedingungen der Spirochäten verbessern und so zum Aufflackern der localen Krankheitsproducte Anstoss bieten. Auch flüchtige Misch- und Secundärinfectionen (Folliculitiden und Abscesse) mögen zur

Hypertrophie beitragen. Von diesen postsyphilitischen hypertrophischen Perinealfalten sind die aus regionären Stauungsphänomenen abzuleitenden elephantiastischen Genito-Rectalbildungen bei Prostituirten älterer Jahrgänge zu unterscheiden.

Schüller (109) erklärt im Gegensatz zu den ganz unsicheren Spirochäten seine protozoischen, zu den Sporozoen gehörigen Parasitenformen als ätiologisch ganz sicher. Sie werden in allen Phasen des Syphilisprocesses entsprechend den localen Gewebsveränderungen gefunden, und zwar in verschiedenen Entwicklungsformen. Er fand diese auch bei den Uebertragungsversuchen auf Thiere (Kaninchen).

Schütze (110) hat die Cerebrospinalflüssigkeit von 12 Tabeskranken mittelst der Methode der Complementablenkung auf das Vorhandensein von syphilitischen Antistoffen untersucht. Das Resultat war in 8 Fällen, in denen Syphilis durch die Anamnese oder durch den klinischen Befund (einmal Primäraffect bei $1^1/_2$ Jahre bestehender Tabes) erwiesen war, positiv. Schütze leitet hieraus die Brauchbarkeit der Methode für den Nachweis früher überstandener Syphilis ab.

Sellei (112) führt nach Besprechung der letzten Untersuchungen von Neisser und Finger die Malignität einzelner Syphilisfälle auf die ungenügende oder mangelnde Antikörperbildung in der Haut zurück, so dass diese die nöthige Resistenz gegen das eindringende Virus verliert.

Veiel (124) berichtet über ein gummöses Ulcus, das 7 Jahre nach der Infection an Stelle des ursprünglichen Primäraffectes entstand und zur Infection der Frau führte.

Wassermann, Neisser, Bruck u. Schucht (130) publiciren ausführlich die umfangreichen experimentalen und klinischen Studien, die sie in weiterer Verfolgung der ersten Arbeiten aus dem Jahre 1906 zum Ausbau der Methode der Complementablenkung (Bordet) bei Syphilis anstellten. Sie beschreiben ausführlich die Technik und Methoden zur Vermeidung aller Fehlerquellen. Die Autoren kommen zu dem Schlusse, dass es sich im Principe um eine specifische Reaction auf luetisches Material bezw. dessen Antistoffe handelt, dass es also möglich ist, auf serodiagnostischem Wege eine specifische Reaction von luetischem Antigen und luetischen Antikörpern zu erhalten.

Weil (132) konnte nachweisen, dass Serum von Luetischen mit dem Extracte von Tumoren ebenso Complementablenkung zeigt wie bei der Wassermann'schen Reaction, dass also nicht specifische Antikörper, sondern gelöste Gewebsstoffe das Complement absorbiren.

[1) Barabás, J., Extragenitale Syphilisinfectionen. Orvosok lapja. No. 5. (Zwei Fälle an der Zunge und ein Fall an der unteren Lippe.) — 2) Parádi, F., Beiträge zur Prophylaxis der Syphilis. Ibidem. No. 28 und 29.

Parádi (2) fand unter 486 in seiner Spitalsbehandlung gewesenen Syphilitischen 71,4 pCt. genitale Infection, 1,2 pCt. congenitale Infection, 12,8 pCt. wahrscheinlich genitale, 4,3 pCt. wahrscheinlich extragenitale und 10,3 pCt. extragenitale Infection. Verf. veröffentlicht 25 Krankengeschichten, in welchen Fällen die Infection durch syphilitische Familienglieder und Bedienstete übertragen wurde. Die Hauptquelle der Uebertragung bieten die Soldaten und das Dienstpersonal durch Kuss, Trinkutensilien und Ungeziefer.

Basch.]

[Papée, Jan, Aerztliche Beaufsichtigung der Prostitution. Lwowski tygodnik lekarski. No. 3.

Schilderung der Prostitutionsverhältnisse in verschiedenen Ländern. Angaben, wann die ärztliche Untersuchung der Prostitution in Lemberg eingeführt wurde, und Schilderung der Handhabung derselben. Verfasser meint, dass es Sache der Gesellschaft bleibt, Mittel zu eruiren, um wirksam den Andrang zur Prostitution zu hemmen und die social traurige Erscheinung zum Verschwinden zu bringen. So lange das nicht geschieht, muss der Arzt in der Controle ein das Uebel verkleinerndes Mittel sehen, unter der Bedingung aber, dass in mancher Hinsicht nothwendige Reformen eingeführt werden. Detaillirte Angaben zur Reform sind nicht angeführt.

A. Blumenfeld (Lemberg).]

[1) Nielsen, L., Dermato-Venerologie und das Gesetz vom 30. März 1906. Hospitalstidende. Jahrgang L. No. 6. p. 155—176. — 2) Jersild, Die Aerzte Kopenhagens und das Gesetz vom 30. März 1906. Ugeskr. f. L. 11. — 3) Thomsen, Die moderne Syphilisforschung. I. Hosp. Tid. 4 R. XV. 29, 30, 31, 32. I. p. 733—755. II. p. 771—782. III. p. 802 bis 807, 826—836. — 4) Fogh, Ueber Nachweis von Spirochaeta pallida an Schnitten. Ibid. p. 991—1001. (Nichts Neues.) — 5) Wimmer, A., Die syphilitische Spinalparalyse (Erb). Ibid. Jahrg. L. 6. p. 155—176. Mit 2. Taf. — 6) Thomsen, O., Die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die latent congenitale Syphilis der Neugeborenen. Bibl. f. Laeger. 8 R. VIII. 1906. p. 69—82. Mit 1 Taf. (8 Fig.) — 7) Jörgensen, J. Ch., Die Behandlung der Syphilis mit Mercuriolinjectionen. Hosp. Tid. No. 46. p. 1220—1226. — 8) Rasch, Dasselbe. Ibid. p. 1264. — 9) Salomonsen, Einar, Neuere Untersuchungen über die Bedeutung der Syphilis für die Wahrscheinlichkeit der Lebensdauer. Ugesk. f. L. 51. p. 1233—1237.

O. Thomsen (3) hat eine eingehende Uebersicht der modernen Syphilis-Forschungen in den letzten 5 Jahren geliefert, die specifische Ursache der Krankheit, die Uebertragung der Lues auf Thiere und die diagnostische Serumforschung behandelnd.

I. Die specifische Ursache, Treponema pallidum (Spirochaete pallida) wurde 1905 von Schaudinn durch Nachuntersuchung der Siegel'schen Cytorrhyctes luis (1905) entdeckt, ist später oft bezweifelt worden, jetzt doch fast allgemein als solche anerkannt, besonders auch Nachweis derselben bei congenitaler Syphilis, wie dies besonders von den dänischen Verfassern Thomsen und Chiewitz (in 23 Fällen) geschah. Die zahlreichen bisherigen Versuche von Reinzüchtung dieser Treponema sind alle misslungen, so wie die morphologischen und biologischen Eigenthümlichkeiten derselben bisher sehr unvollständig bekannt sind; doch haben auch hierüber die Untersuchungen der erwähnten dänischen Verff. etwas Licht verbreitet. Sehr eingehend beschäftigt sich der Verf. mit den Resultaten der Silberimprägnation der Schnittserien. Die sehr heikle Frage von der Existenz der Treponemen im Zwischenraume von zwei Ausbrüchen von secundärer Syphilis und in dem oft langen Intervall zwischen diesen und der tertiären Lues wird näher besprochen, dann das Vorhandensein derselben bei der letzteren; bei den parasyphilitischen Leiden (genereller Parese, Tabes) sind Treponemen in den Präparaten nie nachgewiesen. Eingestreut finden sich Bemerkungen über die Einimpfungen an Thieren (Metschnikoff, Roux, Neisser) und über Syphilisserum. Den Schluss der Abhandlung

bildet eine Reihe von werthvollen technischen Anweisungen.

II. Die Grundlage für die diagnostische Serumuntersuchung bilden die Erfahrungen über die Complementablenkung, die Complementfixation. Die Complementablenkung wurde erst 1901 von Bordet und Gengou im Laboratorium von Metschnikoff entdeckt, durch Neisser und seine Mitarbeiter weiter studirt, und die diagnostische Bedeutung für klinische Untersuchungen besonders von Wassermann und Bruck (1906) verwerthet, wozu sich dann die von ihnen in Verbindung mit Neisser angestellten wichtigen Versuche über die Anwendung dieser Methode, besonders für Syphilisstudien, anschliessen. Der Verf. liefert eine gedrängte, theilweise auch kritische Zusammenstellung aller dieser Versuche und der aus denselben gezogenen Schlüsse, dabei auch eine Verwerthung der von E. Weil (1907) gegen dieselben gemachten Einsprüche.

III. Der Verf. liefert eine gedrängte historische Uebersicht der ziemlich zahlreichen Versuche und Angaben über die Uebertragung der Syphilis auf Thiere, bis auf die bahnbrechenden Erfahrungen von Metschnikoff und Borrel (1903), welche zeigten, dass Affen bei Einimpfung eine primäre Induration nach einer gewissen Incubationszeit darboten, die anthropoiden Formen (Chimpanse) aber noch dazu später locale und generelle Erscheinungen, wie geschwollene Lymphknoten, Hypertrophie der Milz und zerstreute schuppende Papeln. Fortgesetzte Untersuchungen, besonders die von Neisser, hauptsächlich in Batavia vorgenommenen, haben dann gezeigt, dass alle echten Affen angesteckt werden können (nicht aber die Halbaffen); es besteht aber eine stufenweise abnehmende Leichtigkeit der Inoculation von oben nach unten durch die Reihe der Affen; Nutall hat 1904 bei seinen Präcipitinuntersuchungen eine ganz ähnliche stufenartige Reihenfolge aufgewiesen. In Bezug auf die Frage von der nur localen Wirkung der Inoculation bei den niederen Affen scheinen Versuche von Neisser zu zeigen, dass auch bei diesen eine Generalisirung des Virus geschieht, indem Gewebssaft von Milz, Lymphdrüsen, Knochenmark und Testes virushaltig gewesen ist. Bewiesen ist es nicht, dass eine Abschwächung der Virulenz im Organismus der niederen Affen stattfindet, wie auch von Metschnikoff und Roux behauptet wird. Die von den erwähnten und anderen Experimentatoren fortgesetzten Arbeiten haben leider bisher nur geringe und wenig sichere Resultate für Diagnose und Therapie der Syphilis gebracht. Doch liefert die Inoculation auf Affen ein zuverlässiges Mittel, die Virulenz eines vorliegenden Materials zu bestimmen, und für die Therapie hat die experimentelle Syphilisforschung Möglichkeiten einer rationellen Durchprüfung der sonst bei Infectionskrankheiten bewährten Methoden, der activen und passiven Immunisirung geschaffen.

Einar Salmonsen (9) bespricht neuere Untersuchungen über den Einfluss der Syphilis auf die Wahrscheinlichkeit der Lebensdauer. Schon früher (ang. Stell. 1905. 25) hat er den Lebensversicherungs-Gesellschaften angerathen, die Syphilitiker so früh wie möglich gegen eine ein wenig erhöhte Prämie aufzunehmen. Sich auf verschiedene Statistiken stützend, resumirt der Verfasser: Dass unter den lebensversicherten Individuen die Syphilis eine bedeutend herabgesetzte Vitalität bedingt; dass die erhöhte Sterblichkeit besonders von den parasyphilitischen Krankheiten abhängt und namentlich von der Dementia paralytica; die grösste Sterblichkeit zeigt sich im Alter von 40—50 Jahren.

Ch. Jörgensen (Aarhuurs, Dänemark) resumirt (7) nach einer kurzen Kritik der antisyphilitischen Behandlungen mit Inunctionen sowie mit Injectionen von löslichen Hg-Salzen und Ol. cinereum seine Erfahrungen über Einspritzungen von Mercuriol an 60 Patienten (500 Injectionen). Das Mittel wurde, ganz wie von M. Möller und Blomqvist dargestellt und gebraucht, angewendet. Die Schmerzen bei der Anwendung sind gering, die Wirkungen zeigen sich bald und nur in einem Falle ist eine leichte Stomatitis eingetreten; der Verf. sieht das Mercuriol als das beste aller bekannten Injectionsmittel an.

Nach seinen Erfahrungen an über 100 Patienten im Kommunalspital von Kopenhagen protestirt Rasch (9) gegen die rühmende Erwähnung der Mercuriolinjectionen gegen Syphilis. Ihm zufolge ist ihre Wirkung im Ganzen unsicher; sie geben nicht selten bedeutenden generellen Mercurialismus mit Anämie usw., und hatten mehrmals eine sehr starke und gefährliche Stomatitis veranlasst.

A. Wimmer liefert (5) eine kleine Abhandlung über die syphilitische Spinalparalyse von Erb. Während die postsyphilitische Tabes dorsalis ein klinisch recht begrenztes und ziemlich einförmiges Krankheitsbild lieferte, sind im Gegenteil die eigentlichen syphilitischen Leiden des Nervensystems von atypischer Natur, disseminirte Affectionen der Länge nach vertheilt in der Art, dass cerebrale und spinale Symptome neben einander auftreten, wenigstens zeitweise; die Syphilose ist ferner diffus auf dem Querschnitt mit Affection der Meningen, der Nervenwurzel und des Markes; das Symptombild der spinalen Localisationen zeigt somit sehr variable meningeale, radiculäre und spinale Symptome. Für den klinischen Verlauf ist eine gewisse Inconstanz und Launenhaftigkeit der Symptome eigenthümlich. Die von Erb gelieferte Beschreibung (1892, 1901) seiner syphilitischen Spinalparalyse hat von Seiten der Neurologen eine starke Kritik erfahren, die sich theilweise auf Autopsien stützte, welche leider bei Erb fehlen. Der dänische Verf. hat im Kommunalspitale von Kopenhagen 2 (3) Fälle dieses Leidens gesehen, von welchen der eine zur Section kam. Die Resultate desselben werden genau beschrieben und durch Abbildungen 4 grosser Rückenmarkschnitte erläutert. Die syphilitische Spinalparalyse gehört den früheren Stadien der Lues an, entsteht meistens 2—6 Jahre nach der Infection. Die klinischen Symptome werden bei den erwähnten Patienten genauer erörtert und, wie auch die Rückenmarksschnitte, mit denen anderer Beobachter eingehend verglichen. — Der Verf. scheint geneigt, den von Erb geschilderten Symptomencomplex als einen für die Lues spinalis charakteristischen anzusehen, obgleich er gesteht, dass ein solcher, wenn auch bei Lues spinalis häufig vorkommend, für dieselbe doch nicht pathognomonisch sei, sondern auch bei anderen fleckförmigen nicht specifischen Rückenmarksleiden gefunden werden kann (Leyden-Goldscheider).

L. Nielsen (1) liefert eine scharfe Kritik der durch die Aufhebung der öffentlichen Prostitution in Kopenhagen (vorläufig) getroffenen ärztlichen Arrangements zur Ueberwachung der venerischen Krankheiten. Dieselbe ist Aerzten anvertraut worden, die keine hinlängliche Garantie der nöthigen speciellen Ausbildung gewähren. Er bespricht die verhängnissvollen Folgen, die von einer solchen Geringschätzung des Werthes der speciellen Dermatologie und Venerologie entstehen können zum Schaden des Publikums und zum Nachtheil der Erhaltung und des fortgesetzten Studiums dieser Specialerkrankungen.

C. Thomsen (6) leitet seine Röntgenuntersuchungen zur Frühdiagnose der latent congenitalen Syphilis der Neugeborenen mit einer kurzen Uebersicht der bisher wenigen Artikel ein, die über diesen Gegenstand erschienen sind. Die Untersuchungen sind im Gebärhause in Kopenhagen angestellt. Der Verf. hat früher (1906) nachgewiesen, wie man durch eine Nabelschnurentzündung eine congenitale Syphilis vor dem Erscheinen anderer luetischer Symptome constatiren könnte (solche hatte er bei 43 von 57 Kindern gesehen). Die Röntgenphotogramme der Epiphysengrenzen der

neugeborenen Kinder zeigten eine ähnliche Bedeutung für den ganz frühzeitigen Nachweis der Lues wie für die Diagnose der sogenannten Osteochondritis syphilitica. Die Untersuchungsmethode des Verfassers wird genauer erörtert. Diese Osteochondritis, die osteogene Pseudoparese, wird dann mehr eingehend und in ihren (drei) Stadien (Weber) beschrieben; der Verf. betont die bisher kaum beachtete syphilitische, ossificirende Perichondritis. Das Photographiren selbst wird genauer besprochen und dessen Resultate durch eine Tafel erläutert. In Allem sind 55 Kinder untersucht; die Gebärenden verbleiben in der Regel 10 Tage im Spital; während dieser Zeit starben im Ganzen 22 dieser Kinder und alle wurden secirt, 14 derselben zeigten das charakteristische Knochenleiden. Von 15 anderen Kindern, die im Spital kein Knochenleiden gezeigt hatten, sich aber später doch congenital-syphilitisch zeigten, boten 7 Osteochondritis dar. Von denselben 15 Kindern hatten 11 Nabelschnurentzündung; bei 6 (von den 7) kamen noch Knochenleiden vor. Von den 14 im Spital an Osteochondritis gestorbenen Kindern hatten 13 Nabelschnurentzündung. In Fällen, wo Verdacht auf Syphilis erst einige Tage nach der Geburt entsteht, darf die Röntgenuntersuchung mit Rücksicht auf Diagnose und Therapie nicht vernachlässigt werden. Den Schluss der Arbeit bilden Schemata mit ergänzenden und resumirenden Erläuterungen über die Mütter und die Kinder. **R. Bergh.**]

II. Viscerale und Nervensyphilis.

1) Audry et Boyreau, Cyanose douloureuse intermittente d'un gros orteil, d'origine syphilitique. Ann. de derm. et syph. 1906. p. 709. (Plötzliches, wiederholtes Auftreten von Krämpfen im linken Bein, ohne Schmerzen. Nach ca. 1 Monat Auftreten heftiger Schmerzen an der grossen Zehe, die beim Herumgehen nach kurzer Zeit schwinden. Hochgradige Schwellung und Cyanose der Zehe. Auf Jodkali und Calomelinjectionen Besserung. Ursache der Erkrankung: syphilitische Gefässalteration.) — 2) Beriel, Syphilis du poumon chez l'enfant et chez l'adulte. Paris. — 3) Bloch, Maurice, Einige Fälle von tertiärer Syphilis der oberen Luftwege und des Pharynx. Annal. de mal. ven. 1906. No. 4. (Casuistik.) — 4) Bogrow, S. L., Ein Fall von ungewöhnlicher Localisation des syphilitischen Primäraffectes. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XLIV. (Sitz des Primäraffectes an der vorderen Rectalwand, 8 cm über dem After.) — 5) Cohn, Paul, Ueber Hämospermie, ein Fall von Lues haemorrhagica der Samenblasen. Zeitschr. f. Urol. No. 5. — 6) Czeslaw, Otto, Syphilitische Entzündung der Gefässe mit nachfolgender Gangrän. Poln. Zeitschr. f. Dermat. u. Vener. No. 3. (Literatur.) — 7) Dreyer, Ueber Blutungen aus den weiblichen Genitalien bei Syphilis. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. S. 537. — 8) Ehrmann, S., Ein neues Gefässsymptom bei Lues. Wiener med. Wochenschr. No. 16. — 9) Derselbe, Ueber die Beziehungen der Spirochaeta pallida zu den Lymph- und Blutbahnen, sowie über Phagocytose im primären und secundären Stadium. Centralbl. f. Bakt. Bd. XLIV. H. 3. — 10) Einhorn, Max, Ein Fall von syphilitischer Geschwulst des Magens und der Leber mit Heilung. Intern. med. Revue. No. 1. — 11) Ferrand, Jean, De la néphrite syphilitique secondaire aigue et de son traitement par le mercure (avec 2 tracés). Gaz. des hôpit. p. 125. — 12) Forgue, E. et H. Roger, L'intervention chirurgicale dans la syphilis nécrosante de la voûte cranienne. Arch. provinc. de chir. No. 11. — 13) Fouquet, Ch., Ueber hereditäre Lebersyphilis. Annal. des mal. vénér. No. 9. (Ausführliche pathologisch-anatomische Arbeit.) — 14) Franceschini, Jean, Ueber den syphilitischen Ursprung einiger Uteruscarcinome. Ibidem. 1906. No. 4. — 15) Galezowski, Jean, Erscheinungen von Seiten des Sehkörpers in Folge von tertiärer Syphilis bei den Tabetikern. Ibidem. No. 3. — 16) Gaucher et Camus, Chancre syphilitique de la fosse naviculaire de l'urèthre. Bull. de la soc. fr. No. 8. — 17) Guzmann, Eitriger Zerfall einer Irispapel. Beitr. z. Augenheilk. H. 6—7. — 18) Herzog, Die Syphilis des Herzens und ihre Frühdiagnose. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 19) Huchard, H. et Noel Fiessinger, Syphilis gommeux du coeur. Revue de méd. No. 10. — 20) Krause, Die Erkrankungen des Nervensystems in Folge von Syphilis. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 19 u. 20. — 21) Lévy-Franchel, Ueber Nephritis luetica secundaria tardiva. Annal. des malad. vénér. p. 9. — 22) Lissauer, M., Ueber Pleuritis gummosa. Virchow's Arch. Bd. CLXXXVII. Heft 2. — 23) Lousle, A., Beitrag zum Studium der Paralyis facialis syphilitica secund. neurotica. Annales des malad. vénér. 3. (Zwei Fälle syphilit. Facialislähmung.) — 24) Lozé, Leredde u. Martial, Myositis syphilitica im Bicepsmuskel. Revue pratique d. mal. cut., syph. et vénér. 8. — 25) Mannaberg, J., Ueber intermittirendes Fieber bei visceraler Syphilis, namentlich bei Lebersyphilis. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXII. — 26) Marino, Guido, Contributo clinico alle artropatie sifilitiche. Il Policlinico. 1. — 27) Merk, L., Klinisches und Casuistisches von den syphilitischen Erscheinungen an den Schlagadern der Extremitäten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIX. H. 1—3. (Ausführlicher Bericht über einen Fall von Endarteritis syphilitica der oberen Extremitäten und im Anschlusse hieran Uebersicht über die einschlägige Literatur und Besprechung der Diagnose und Therapie.) — 28) Morestin, M., Pharynxkrebs bei einer Frau, die früher tertiäre Erscheinungen am Pharynx gehabt hat. Bull. de la soc. franç. de derm. 3. — 29) Derselbe, Perforation palatine syphilitique; palatoplastie. Ibid. 9. — 30) Mosny und Malloizel, Ein Fall von syphilitischer weisser Pneumonie beim Erwachsenen. Annal. d. malad. vénér. 10. — 31) Muratow, A., Die syphilitische Metrorrhagie. Med. Obosrenje. p. 42. — 32) Pistoj, F., Initialsyphilom des rechten inneren Augenmuskels. Giorn. ital. d. mal. vener. e d. pelle. Vol. III. — 33) Puillain, G. M. et P. Thaon, Étude sur une forme clinique de la syphilis du névraxe réalisant la transition entre les myélites syph., le tabes et la paralysie gén. Bull. de la soc. méd. des hôpit. de Paris. p. 661. — 34) Ranjard, Syphilis laryngée et pulmonaire. Bull. de laryng. et rhinol. Oct. 1906. — 35) Ris, F., Progressive Paralyse und Syphilis. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. 7. — 36) Schulz, Johannes, Ueber luetische Lebertumoren. Inaug.-Diss. Berlin. — 37) Sterling, Waclaw, Ein Fall von Syphilis der Oberkiefergelenke. Monatsschr. f. praktische Dermat. S. 559. — 38) Tiedemann u. Nambu, Beitrag zum klinischen und anatomischen Bild der Lues cerebrospinalis. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 39) Weber, F. P., Ueber Fieber bei tertiärer Syphilis und die damit verbundenen visceralen und sonstigen Abnormitäten. Lancet. 11. — 40) v. Zeissl, Zwei Fälle gesunder Kinder luetischer Eltern. Oesterreich. Aerzte-Ztg. No. 4. (Verf. leitet nach Anführung der genannten Fälle aus dem Verlauf derselben seine Ansichten bezüglich der Behandlung der Syphilis dahin ab, dass chronisch intermittirende Behandlung vor Recidiven nicht schützt, dass ferner ausgiebige antiluetische Behandlung während der Gravidität [allgemein und vaginal] die Gewähr für die Geburt eines gesunden Kindes giebt.)

Dreyer (7) citirt in ausführlicher Weise 13 Fälle aus der Literatur und fügt einen Fall eigener Beobachtung bei. Die Blutungen bei Syphilis sind selten und beruhen wahrscheinlich auf einer pathologischen Veränderung der Gefässe. In den meisten Fällen konnte

eine Vergrösserung des Uterus nachgewiesen werden. Die Blutungen trotzten aller Behandlung und sistirten erst prompt auf antiluetische Behandlung. Manche Fälle führen zu der — unter solchen Umständen — zwecklosen Ovariotomie.

S. Ehrmann (8) beschreibt als luetische Spätveränderung eine von der Cutis marmorata wohl zu unterscheidende baumartige oder netzförmige lividrothe Zeichnung von paretischen Gefässnetzen, deren Ursache er in einer specifischen Endarteriitis luetica sucht.

Ehrmann (9) kommt in dieser experimentell-histologischen Arbeit zu folgenden Resultaten. Die Spirochäten gelangen direct oder durch die Interspinalräume des Rete in die Cutis, wo es nach längerer Zeit zur Wucherung der Fibroblasten, Neubildung von Capillaren und Leukocytenauswanderung kommt. Diese, sowie besonders die Veränderungen der Lymphbahnen begründen die anatomischen Veränderungen der Sklerose. Das Secundärexanthem hängt in seiner Form mehr von der Blutbahn ab, in seiner localen Intensität aber auch von der Betheiligung der Fibroblasten und Leukocytenauswanderung. In diesem Vorgange der Phagocytose ist vielleicht eine Art Schutzwehr gegen die Spirochäten zu sehen.

Franceschini (14) kommt zu der Ansicht, dass nicht wenige Uteruscarcinome parasyphilitische Erkrankungen, d. h. syphilitischen Ursprungs sind, anfangs oft als verkannte Tardivformen reiner und erfolgreicher Behandlung zugänglicher Lues verlaufen und erst später secundär Carcinome werden.

Lissauer (22) berichtet über einen zur Section gelangten Fall von Pleuritis gummosa. Derselbe betraf eine 45jährige Frau, die mit der klinischen Diagnose Lues zur Section kam. Auf Grund des histologischen Befundes und der bei der Section festgestellten syphilitischen Veränderungen der verschiedenen Organe (Aortitis syph., Ulc. syph. cutis, Ostitis und Periostitis syph., Perforatio septi narium u. A.) war die Diagnose Pleuritis gummosa nicht von der Hand zu weisen.

Unter Hinweis auf die spärliche einschlägige Literatur macht Mannaberg (25) auf die Wichtigkeit aufmerksam, welche bei visceraler Lues dem Fieber, das eine intermittirenden, an Malaria oder Sepsis erinnernden Charakter hat, zukommt. Er schildert sechs einschlägige Fälle, in welchen durch antiluetische Behandlung bei Vorhandensein von Leberschwellung das erwähnte Fieber, sowie diese selbst schwand. Im Anschlusse hieran berichtet er über einen Fall von Lungensyphilis, wo gleichfalls durch antiluetische Therapie (Auflegen von Hg-Pflaster über die Lungenspitze und Jodkali innerlich) Heilung erzielt wurde.

Ris (35) fand bei der mikroskopischen Untersuchung der Grosshirnrinde einen das ganze Gefässsystem des Organs umfassenden chronischen plastischen Entzündungsprocess, der secundär zu Ernährungsstörungen des nervösen Antheils führt. Die Paralyse ist daher eine Form der Hirnsyphilis. Bei ähnlichen Befunden nach Epilepsie, Alkohol- und Bleivergiftungen handelt es sich nach dem Verfasser wahrscheinlich um Verkennung einer vorhandenen Paralyse.

[Veszprémi u. Kanitz, Acute Leberatrophie in der Secundärperiode der Syphilis. Orvosi Hetilap. No. 48—50.

Verfasser haben in einem letalen Fall in zahlreichen Papeln in nach Levaditi behandelten Schnitten überaus grosse Mengen von Spirochaeta pallida gefunden. Nach eingehender Würdigung der Literatur folgern Verfasser, dass die acute Leberatrophie in diesem Falle die Folge einer Intoxication war, verursacht durch die Toxine der in den Hauteffloreszenzen so überaus zahlreich vorhandenen Spirochaeten. In den Leberschnitten konnten trotz eingehender Untersuchungen keine Spirochaeten nachgewiesen werden. **Rasch**].

III. Therapie der Syphilis.

1) Almquist, Joh., Ueber die Pathogenese der mercuriellen Colitis und Stomatitis. Dermat. Centralbl. 1906. H. 12. — 2) Bartsch, Quecksilbervergiftung mit tödtlichem Ausgange. Münch. med. Wochenschr. No. 43. — 3) Bettmann, Zur Arsenikbehandlung der Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 39. (Dem Atoxyl kann keine specifische Wirkung zugesprochen werden). — 4) Blumenthal, Toxikologische Untersuchungen mit Atoxyl. Ref. in Deutsch. med. Wochenschr. No. 26. — 5) Brenning, M., Zwei Fälle von Atoxylintoxication. Dermat. Centralbl. No. 2. — 6) Caude u. Dobrovici. Fünf Todesfälle nach Injectionen mit grauem Oel. Annal. des mal. vénér. Octob. 1906. — 7) Ciuffini Priblio, Le injezioni endovenose di sublimata col metodo Bacelli. Il Policlinico. No. 14. — 8) Conti u. Zuccola, Ueber den Uebergang des Quecksilbers von der Mutter auf den Fötus. Gaz. degli osped. 1906. p. 153. — 9) Crippa, J. F. u. F. Feichtinger, Ein Fall von tödtlich verlaufender Quecksilberintoxication. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 10) Croner, F. u. E. Seligmann, Ueber das Verhalten des Atoxyls im Organismus. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 11) Cronquist, C., Eine Quecksilberschnupfungscur. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. H. 1 u. 2. — 12) Curschmann, Hans, Ueber das Versagen der Atoxyltherapie bei secund. Syphilis. Therap. Monatsh. No. 12. — 13) Duhot, R., Abortivbehandlung der Syphilis durch intensive Therapie. Annal. de thérap. dermat. et syph. T. VI. No. 20. — 14) Duhot, M., Le traitement intensif et abortif de la syphilis réalisé par les injections d'huile grise. Bull. de la soc. franç. de derm. et syph. Mai. No. 5. (Mit anschliessender Discussion.) — 15) Emery, Das graue Oel in der Behandlung der Syphilis. Ann. des mal. vénér. Januar. — 16) Fischel, Rich., Ueber Sedimentuntersuchungen eiweissloser Harne bei therapeutischer Quecksilberapplication. (Inunctionscuren). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. H. 3. — 17) Freund, Leopold, Ueber die Schicksale des intramusculär injicirten Hg-Salicyl. Wien. klinische Wochenschr. No. 19. (Röntgenaufnahmen der injicirten Stellen.) — 18) Gaucher, Ein Fall von begrenzter Nekrose des Oberkiefers im Anschlusse an Injectionen von grauem Oel. Annal. des malad. vénér. F. 1. — 19) Gaucher, Leustre et Bory, Nouveau cas de mort à la suite d'injections d'huile grise. Bulletins de la société franç. No. 11. — 20) Gavazzeni u. Capelli, Die Wirkung des Hg auf die Spirochaeta pallida. Giorn. ital. d. mal. vener. e d. pella. No. 4. — 21) Hallopeau, H., Die Behandlung des Syphilis mit Atoxyl nach dem Vorgang von P. Salmon. Annal. de thérap. derm. et syph. No. 9. — 22) Hallopeau et Railliet, Cas de lèpre et de syphilis améliorés par l'anisarnilate de soude. Bull. de la soc. fr. No. 9. (Bericht über günstige Erfolge mit Atoxyl bei Lepra und gummöser Lues. Die Dosis betrug 0,25—0,75. Die Autoren empfehlen aber grosse Vorsicht, da die Ausscheidung nur langsam erfolgt und cumulative Wirkung auftreten kann.) — 23) Harttung und

Foerster, Erfahrungen über die Behandlung des Nervensystems auf syphilitischer Grundlage. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. Heft 1 u. 2. — 24) Heim, G., Heilerfolge bei Syphilis in Aegypten. Ebendas. Bd. LXXXVII. H. 2. — 25) Höhne, Fritz, Ueber die geringe Brauchbarkeit der Syphilisbehandlung mit Quecksilbersuppositorien. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 27) Derselbe, Zur Behandlung der Syphilis mit Mergal, nebst quantitativen Untersuchungen über die dabei eintretende Hg-Ausscheidung durch die Nieren. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. H. 2. (Für energische Curen ist Mergal nicht zu empfehlen, dagegen für die milden Curen bei latenter Lues im Falle chronisch-intermittirender Behandlung gut zu verwenden.) — 28) Jacobi, E., Ein Einreiber zur raschen Ausführung der Schmiercur mit Hand- und Motorbetrieb. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 29) Jacobi, Joseph, Lang, Buschke, Zeissl u. A., Zur Behandlung der Syphilis mit Atoxyl. (Eine Rundfrage.) Klin. therap. Wochenschr. No. 44 u. 45. — 30) Karwowski, A. v., Zur Technik der intramusculären Hg-Einspritzungen. Monatsh. f. prakt. Derm. No. 2. — 31) Kopp, C., Zur Frage der Natur und Behandlung der Leukoplakie der Schleimhäute. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. H. 1—3. — 32) Kreibich, Zur Wirkung des Quecksilbers. Ebendaselbst. Bd. LXXXVI. H. 1 u. 2. (Untersuchung über die Beeinflussung der baktericiden Eigenschaften des menschlichen Blutserums durch Quecksilber, welche ergab, dass die Blutwirkung auf einen bestimmten Bacillus in anscheinend regelmässiger, gesetzmässiger Weise durch Quecksilber verändert wird.) — 33) Kreibich und A. Kraus, Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis mit Atoxyl. Prager med. Wochenschr. No. 40. — 34) Lafay, L., Rapport de la commission de l'huile grise. Bull. de la soc. franç. No. 11. — 35) Lassar, O., Atoxyl bei Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 36) Lévy-Bing, Ein Fall von schwerer Syphilis, bei welchem Atoxyl versagte, während Mercur zur Heilung führte. Annal. de malad. vénér. No. 7. — 38) Meissner, Paul, Zur Behandlung der Stomatitis mercurialis (Formamint). Therapie d. Gegenw. S. 312. — 39) Moutot, H. und Jean Petit, Ueber Hermophenylinjectionen bei der Syphilisbehandlung. Annal. des mal. vénér. No. 4. — 40) Neisser, Atoxyl bei Syphilis und Frambösie. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 41) Nobl, G., Verwerthung des Atoxyls bei primärer und generalisirter Frühsyphilis. Wiener klin. Wochenschrift. No. 44. (Verf. kommt in Bezug auf das Atoxyl bei Syphilis zu dem Schluss, dass es in den ernsten initialen Syphilisstadien das Hg wohl niemals wird ersetzen können.) — 42) Perls, W., Zur Statistik der tertiären Lues mit besonderer Berücksichtigung der voraufgegangenen Behandlung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. H. 1. — 43) Renault, A., Kritische Studie über den Präventivwerth des Jodkaliums bei der Behandlung der Syphilis. Annal. des mal. vénér. No. 4. — 44) Saalfeld, C., Zur inneren Therapie der Syphilis (Mergal). Therap. Monatsh. No. 18. — 45) Scherber, G., Die Atoxylbehandlung der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. No. 39. — 46) Scholtz, W., Ueber die Behandlung der Syphilis mit Atoxyl. Klin. ther. Wochenschr. No. 43. — 47) Schuster, Paul, Hat die Hg-Behandlung der Syphilis Einfluss auf das Zustandekommen metasyphilitischer Nervenkrankheiten? Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 48) Siebert, K., Ueber Stomatitis mercurialis und ihre Verhütung durch Isoformzahnpaste. Ebendas. No. 7. — 49) Sklarek, Bruno, Ueber die Aetiologie der Stomatitis mercur. und deren Therapie mittelst Formamint. Berl. klin. Wochenschrift. No. 49. — 50) Spitzer, L., Weitere Beiträge zur ätiologischen Therapie der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 38. — 51) Stenczel, A., Ueber die endermatische Verwendung des Ung. hydrarg. cin. Wiener med. Wochenschr. No. 2. — 52) Strauss, Arth., Ein Vorschlag zur Frühbehandlung des syphilitischen Primäraffectes mit Hg-Infiltration und Kauterisation. Dermat. Centralbl. 1906. No. 11. — 53) Süssmann, M., Jodismus nach Sajodin. Therapie d. Gegenwart. No. 3. — 54) Thalmann, Die Frühbehandlung der Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 13. (Verf. spricht sich unter Anführung von Fällen unbedingt für die Frühbehandlung der Syphilis aus.) — 55) Terrien, F., Atrophie des Opticus in Folge von Atoxylinjectionen. Annal. d. mal. vénér. No. 12. — 56) Tremolières, F., Die Localbehandlung der syphilitischen Gummigeschwülste durch Einspritzungen von Jodkalium. Presse méd. No. 16. — 57) Uhlenhuth, Hoffmann und Roscher, Untersuchungen über die Wirkung des Atoxyls auf die Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. — 57a) Uhlenhuth, Gross und Bickel, Untersuchungen über die Wirkung des Atoxyls auf Trypanosomen und Spirochäten. Ebendas. No. 4. — 58) Uhlenhuth, Hoffmann und Weidanz, Ueber die präventive Wirkung des Atoxyls bei experimenteller Affen- und Kaninchensyphilis. Ebendas. No. 39. — 59) Volk, Richard, Zur Atoxylbehandlung der Lues. Wiener med. Wochenschr. No. 26. (Verf. spricht sich gegen die Specificität des Atoxyls gegen Lues aus.) — 60) Waelsch, Ludwig, Ein Fall von Atoxylvergiftung. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 61) Welander, E., Zur Frage der Behandlung der Syphilis mit Injection von Salicylsäure-Quecksilber und mit Mercuriolöl. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. Heft 1 u. 2. — 62) Waterman, Zur Behandlung centraler Augennervenleiden luetischen Ursprungs mit Atoxyl. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. (Schlechte Erfahrungen.) — 63) Witte, P., Wirksamkeit der Excision syphilitischer Primäraffecte. Arch. f. Derm. No. 7. (Von 50 sicheren Syphilisfällen folgten nur bei 3 keine weiteren Erscheinungen, sodass die Excision immerhin zu versuchen ist.) — 64) Zeissl, M. v., Ein Beitrag zur Syphilisbehandlung mit besonderer Berücksichtigung des Mergal. Med. Klinik. No. 15. — 65) Derselbe, Die Behandlung der Syphilis mit Atoxyl. Wien. med. Presse. No. 27. — 66) Derselbe, Ueber Atoxyl bei Syphilis. Ebendas. No. 33. (Verf. spricht sich gegen die specifische Wirkung des Atoxyls bei Lues aus und hält es bloss für ein werthvolles Unterstützungsmittel zur Kräftigung der Syphilitiker.) — 67) Derselbe, Ein Beitrag zur Syphilisbehandlung. Oesterr. Aerztezeitung. No. 7. (Mergal.) — 68) Zieler, K., Ueber die Anwendung des grauen Oels zur Syphilisbehandlung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVIII. H. 1.

Almquist (1) hat durch neue Studien seine schon in früheren Arbeiten (1903) aufgestellten Thesen über das Zustandekommen der mercuriellen Entzündungsprocesse ergänzt. Die wesentliche Ursache findet er in einer Schädigung der Gefässwände, deren Endothel durch Niederschläge von Schwefelquecksilberkörnchen geschädigt wird, so dass es dann zu nekrotischen Entzündungsprocessen der betroffenen Schleimhäute kommt.

Bartsch (2) berichtet über 4 Fälle von Quecksilberintoxication mit tödtlichem Ausgange. 2 Fälle waren mit 10 proc. Hg salicylicum-Vasenol und 2 Fälle mit 10 proc. Calomelvasenol behandelt worden. Klinisch standen unstillbare blutige Diarrhoen im Vordergrunde. Vielleicht wird durch die bei Anwendung von Vasenol eintretende feinste Vertheilung und Resorbirbarkeit eine Ueberschwemmung des Körpers mit Quecksilber und daher Intoxication hervorgerufen.

Brenning (5) berichtet über 2 Psoriatiker, die schon nach relativ geringen Dosen von Atoxyl — 7 Injectionen = 1,8 und 8 Injectionen = 2,0 — an typischen Intoxicationserscheinungen, besonders Urinretention und

Somnolenz erkrankten. Die Erscheinungen gingen wohl nach Aussetzen der Therapie zurück, doch zeigen die Fälle neuerdings, dass dieses Mittel nicht so harmlos ist.

Die Untersuchungen Conti's und Zuccola's (8) beschäftigen sich mit der Frage, ob das Quecksilber die Placenta passiren kann und sich in den Organen des Fötus in gleicher Weise vertheilt wie beim Erwachsenen. Der Nachweis des Quecksilbers geschah durch Fällung mit einer gesättigten, mit Salpetersäure angesäuerten Lösung von Schwefelwasserstoff und durch mikroskopische Untersuchung der Organe. Die Untersuchungen erstreckten sich nicht nur auf menschliche Föten, sondern auch auf Föten von Kaninchen und Meerschweinchen, welche acut oder chronisch durch Sublimatinjectionen vergiftet worden waren. Die drei männlichen Föten stammten von syphilitischen Müttern, welche mit Kalomel oder Sublimat behandelt worden waren. Das Quecksilber wurde durch die vorhin erwähnte Reaction in den Geweben der Mutterthiere in Form bräunlicher Körnchen von Schwefelquecksilber nachgewiesen, während in den Organen der Föten Quecksilber niemals nachgewiesen werden konnte. Bei einem menschlichen Fötus schien eine positive Reaction im Meconium nachweisbar, doch wurde dieselbe durch die weitere Untersuchung des Intestinaltractes nicht bestätigt. Die vorhandenen Mittheilungen über Quecksilbergehalt fötaler Organe beruhen auf fehlerhafter Untersuchungstechnik. Es steht fest, dass kein Uebergang des Quecksilbers von der Mutter auf den Fötus durch die Placenta stattfindet und dass die therapeutische Wirkung darauf beruht, dass das Quecksilber im Contact mit den Zellen des mütterlichen Organismus zur Bildung von Substanzen Anlass giebt, welche durch die Placenta in den Fötus übergehen und dort eine neutralisirende Wirkung auf die Krankheitserreger ausüben.

Nach dem Hinweis auf die Thalman'sche Nasenquecksilbercur, die nach den Untersuchungen Welander's in Bezug auf die Ausscheidung des Hg im Harn sogar die Schmiercur übertreffen soll, hat Cronquist (11) versucht, das Quecksilber in Pulverform in die Nase vertheilt anzuwenden, indem er Hydrargyr. cum creta schnupfen liess. Die Dosis betrug 3—4,5 g pro Tag. Als Bedingung für diese Darreichungsmethode, welche ausschliesslich durch das Einathmen von Quecksilberdämpfen wirkt, muss gelten, dass der Patient nur durch die Nase athmet. Jod innerlich ist hierbei contraindicirt. Sorgfältige Mundpflege und genaue Harncontrolle ist unbedingt erforderlich. Die mit dieser Cur gemachten Versuche, die noch weiter ausgedehnt werden sollen, haben dieselbe als eine sehr wirksame erscheinen lassen.

Gavazzeni und Capelli (20) fanden, dass Sublimatinjectionen keine Verminderung oder Aenderung der Spirochäten im Gewebe der untersuchten Papeln verursachten. Die Spirochäten schwinden erst mit der Rückbildung der anatomischen Veränderungen.

Während zahlreiche Praktiker bei Erkrankungen syphilitischer Natur, die sich im Nervensystem abspielen und in Störungen des peripheren oder centralen Nervensystems ihren Ausdruck finden, die Anwendung des Quecksilbers perhorresciren, treten Harttung und Foerster (23) unter Anführung zahlreicher einschlägiger Fälle mit grosser Wärme für die energische Quecksilbertherapie bei solchen Erkrankungen ein und reden speciell der intramusculären Application von Calomel das Wort, mit welcher sie in den angeführten Fällen auffallende Besserung oder Heilung erzielten, wogegen Einreibungen oder selbst Hg-Salicylinjectionen unwirksam waren.

In Bezug auf den Werth der Calomeltherapie bei Tabes giebt Foerster seiner Meinung dahin Ausdruck, dass speciell die Reizerscheinungen, die er als Folge eines Entzündungsprocesses an den Gefässen des Rückenmarks auffasst, die eigentliche Domäne der Calomelwirkung sind, indem diese mercurielle Therapie in vielen Fällen den genannten Entzündungsprocess einzudämmen vermag.

Heim (25) hat gelegentlich eines Besuches der Curorte Egyptens (Heluan bei Cairo mit den angeblich stärksten Schwefelquellen der Welt, Luksor und Assuan) durch Umfrage bei den erfahrenen Aerzten feststellen können, dass sowohl bei den primären, als secundären, namentlich aber bei tertiären Erscheinungen der Lues die Heilerfolge staunenswerthe gewesen seien. Diese günstigen Heilerfolge der Syphilis könne man durch Steigerung der Blutbildung und des Stoffwechsels (Schwefelbäder), durch die intensive Besonnung und den reichlichen Aufenthalt im regenlosen Freien, insbesondere aber durch die enorm gesteigerte Hautthätigkeit erklären, deren Verdampfung nach Untersuchungen Rubner's gerade durch die relative Feuchtigkeit und Wärme der Atmosphäre stark beeinflusst wird. Die Mercurialcur scheint besser vertragen zu werden. Bemerkenswerth sei auch, dass Tabes und Dementia paralytica sich in Egypten selten zeigen. Aus den Jahresberichten der staatlichen egyptischen Irrenanstalt über die Jahre 1901, 1903, 1904 und 1905 geht hervor, dass im Durchschnitt die Zahl der Paralytiker jährlich 4,79 pCt. aller Geisteskranken betrug, während in den deutschen Irrenanstalten 10—20 pCt. der Kranken an Dementia paralytica litten. Das seltene Vorkommen dieser Krankheit in Egypten kann natürlich auch andere Ursachen haben.

Karwowski (30) empfiehlt als Suspensionsmittel für das Hg salicyl. Olivenöl, wodurch Schmerzhaftigkeit und Infiltratbildung vermieden werden. In zweiter Linie empfiehlt er eine vorausgehende probeweise Injection kleiner Mengen des Mittels, um einer möglichen Lungenembolie auszuweichen.

Kopp (31) bespricht den Zusammenhang zwischen Leukoplakie und Syphilis einerseits und Leukoplakie und Epitheliom andererseits. Was den ersteren Umstand betrifft, so spricht Verf. dem Vorhandensein einer Leukoplakia buccalis für die Diagnose einer vorausgegangenen Syphilis geradezu pathognomonischen Werth zu, wobei er zur Erklärungsmöglichkeit für das Entstehen der Leukoplakie hervorhebt, dass die durch die vorausgegangene Syphilis bewirkte Gewebsumstimmung

den Boden bereitet, auf welchem verschiedene chronisch wirkende Reizmomente (Tabakrauch, scharfe Speisen, spitze Zahnkanten, Aetzungen u. a.) die Leukoplakieherde erzeugen. In Bezug auf die Behandlung der Leukoplakie redet Verf. einer ausgiebigen antiluetischen Therapie mit intramusculären Injectionen unlöslicher Hg-Präparate (graues Oel, Calomel) das Wort, während Anwendung von Lapis, Glühhitze die Entwickelung von Epitheliomen begünstigen. Dagegen haben Perubalsam und gewisse Theersorten in Form von Einpinselungen recht gute Dienste geleistet.

Lafay (34). Die von einer Commission unter Vorsitz von Fournier festgesetzte Formel für das graue Oel lautet:

Mercur. pur. 40,0
Lanolin. anhydr. 26,00
Ol. vaselini offic. 60,00

Dasselbe enthält demnach 0,40 Hydrargyrum auf 1 ccm.

Perls (42) hat das Material der Breslauer Klinik, Poliklinik und der Privatpraxis vom 1. Januar 1901 bis 1. Januar 1907 in Bezug auf das Vorkommen der tertiären Syphilis und die derselben vorausgegangenen Behandlung gesichtet und hierbei Folgendes gefunden: Unter 6203 Syphilitikern waren 605 mit tertiärer Lues behaftet, von welchen 60,33 pCt. unbehandelt, 17,36 pCt. mit einer Kur, 21,42 pCt. symptomatisch und 0,66 pCt. chronisch-intermittirend behandelt worden waren. Die Hauptursache des Auftretens tertiärer Erscheinungen sei also in ungenügender bezw. völlig fehlender Behandlung der Syphilis zu suchen. Die gegen die chronisch-intermittirende Behandlung erhobenen Einwände, betr. die Angewöhnung an das Quecksilber und die damit zusammenhängende herabgesetzte Wirkung auf die Symptome sowie die durch dauernde Anwendung des Quecksilbers eintretende Schädigung des Organismus bezeichnet Verf., wenigstens nach den Erfahrungen auch an diesem Material, als nicht stichhaltig.

Scherber (45) kommt in seiner Arbeit aus der Klinik Finger nach Berücksichtigung der Literatur zu folgenden Schlüssen:

1. Das Atoxyl übt auf alle luetischen Exanthemformen einen unverkennbaren Einfluss aus. Besonders wird der Kräftezustand des Pat. gebessert.

2. Die sichere Wirksamkeit des Atoxyls erfährt durch seine Giftigkeit eine erhebliche Beschränkung; er gab von einer 10 proc., durch 2 Min. bei 100° C. steril. Lösung jeden 2. Tag 2 ccm subcutan. Die niedrige Einzeldosis bedingt eine lange Kur, besonders bei Schleimhautaffectionen auch locale Behandlung (Lapisstift).

3. Das Atoxyl steht in seiner Wirksamkeit im Allgemeinen hinter dem Hg. zurück; dabei führt die rasche Ausscheidung des abgespaltenen Arsen zu geringer Dauerwirkung und frühzeitigen Recidiven.

4. Es ist daher das Atoxyl nur als Zwischenkur, namentlich bei der Lues maligna praecox zu empfehlen.

5. Das 10 proc. Atoxylpflaster ist in der Localtherapie sehr wirksam.

Schuster (47) kommt auf Grund eigener Untersuchungen, sowie der Statistiken von Neisser, Eulenburg und Dinkler zu folgendem Resumé:

1. Das klinische Bild der Tabes und Paralyse ist dasselbe, gleichgültig ob der (früher syphilitische) Kranke mit Hg behandelt ist oder nicht.

2. Die metasyphilitischen nervösen Nachkrankheiten treten bei früher mercuriell Behandelten nicht später auf als bei Nichtbehandelten.

3. Ein günstiger Einfluss der Hg-Therapie der Syphilis hinsichtlich der Verhütung nervöser Nachkrankheiten lässt sich nicht nachweisen.

4. Manche Umstände, die sich aus der serologischen Untersuchung ergeben, scheinen darauf hinzuweisen, dass die nervösen Nachkrankheiten der Syphilis nicht durch das Syphilisgift, sondern durch die Antikörper der Syphilis hervorgerufen werden.

Spitzer (50) hält im Gegensatz zu den negativen Resultaten der Nachprüfungen anderer Autoren (Kreibich, Brandweiner, Krenn) an den Erfolgen der activen Immunisirung bei Syphilis nach Kraus fest. Von 20 derart behandelten Luetikern sind sieben bei fast 2jähriger Beobachtung ohne jede Allgemeinerscheinungen geblieben, was sonst nie beobachtet wird.

Strauss (52) richtet das therap. Bestreben darauf, frühzeitig die Spirochäten im Primäraffect und der umgebenden Lymphwege zu vernichten oder wenigstens zu vermindern. Seinen Anforderungen entsprach am besten eine Lösung von der Zusammensetzung:

Hydrarg. oxycyan. 1,00
Novocain 4,00
Natrii chlor. 0,20
Sol. suprarenini 1 : 1000 gtt II.
Aqu. destillat. 100,0

Diese Lösung wird nach Art der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie um und unter die Sklerose injicirt, diese selbst dann cauterisirt.

Uhlenhuth, Hoffmann und Weidanz (58) haben bei Affen und Kaninchen Versuche mit Atoxyl nicht nur in Bezug auf die Heilung der Syphilis, sondern auch bezüglich der präventiven Wirkung des genannten Mittels angestellt. Aus diesen Versuchen ergab sich, das bei keinem der mit Atoxyl (in Dosen von 0,1) regelmässig behandelten Thiere eine specifische Keratitis oder Knötchenbildung auf der Iris beobachtet wurde, während die Mehrzahl der Controllthiere eine ausserordentlich deutliche, von der Impfstelle ausgehende syphilitische Keratitis aufwies. Diese Versuche liessen daher die Verff. zu dem Schlusse kommen, dass das Atoxyl bei der Syphilis im Thierexperiment eine recht gute Wirkung entfaltet u. zw. nicht nur eine heilende, sondern auch eine präventive; es erscheine daher angezeigt, diese Ergebnisse auch für die menschliche Pathologie der Syphilis zu verwerthen.

Waelsch (60) hat nach den Angaben von Uhlenhuth, Gross und Bickel einen Fall recenter Lues mit Atoxyl behandelt, u. zw. täglich 2 Theilstriche einer 20 proc. Lösung (= 0,04) jeden 4. Tag um einen Theilstrich steigend. Nach 24 Einspritzungen (= im ganzen 1,80 Atoxyl) traten unter Abgeschlagenheit und leichtem Fieber Kopf- und Gliederschmerzen, Augen-

Halsschmerzen und Husten und trotz Aussetzen des Mittels starker, 5 Wochen andauernder Harndrang auf, Zeichen einer Arsen- und Anilinvergiftung. Ein günstiger Einfluss auf den Verlauf der Syphilis war nicht ersichtlich.

Sowohl Salicylquecksilber, als auch Mercuriolöl sind für die Behandlung der Syphilis werthvolle Mittel. Ersteres, wenn es gilt, in einer frühen Periode schwere Formen der Syphilis rasch zum Schwinden zu bringen, während das Mercuriolöl bei der intermittenten Präventivbehandlung gute Dienste leisten kann. Nach den Untersuchungen Welander's (61) aber bezüglich der bei intramusculären Injectionen in den Muskeln und Schwielen remanenten Quecksilberdepots hält Autor es für zweckmässiger und sicherer, dass man, wie auch Lang räth, nicht tiefe intramusculäre, sondern tiefe subcutane Injectionen (in die tiefste Schicht des subcutanen Fettgewebes) mache, wenn auch das eine oder andere kleine Infiltrat danach entstehen sollte. Das Mercuriolöl soll man zur Vermeidung von Stomatitis und mercurieller Diarrhoe nur in kleinen Dosen (1 Theilstrich = 6—7 cg metall. Quecksilber) und in geringer Anzahl (6—7 Injectionen in jeder Serie) geben und zwischen jeder Serie 6—7 Wochen verstreichen lassen. Abwechselnde Injectionen von Salicyl-Hg und Mercuriolöl (5 cg Hg-Salicyl. jeden 3. Tag und ausserdem 1 Theilstrich Ol. mercur. jeden 6. Tag) haben sich ausserordentlich bewährt.

[1) Brezovsky, E., Atoxylbehandlung der Lues. Budapesti Orvosi Ujsag. Bör-és bujakórtan. No. 4. — 2) Fürész, J., Antiluetische Cur und Nachweis der Spirochaete pallida. Ibidem. No. 1. — 3) Derselbe, Sterolum hydrargyri cinereum in der Therapie der Lues. Ibidem. No. 2. — 4) Justus, J., Die Therapie der Syphilis. Gyógyászat. No. 22, 23. — 5) Kanitz, H., Interne Behandlung der Syphilis mit Mergal. Ibid. No. 34. — 6) Derselbe, Atoxylbehandlung der Syphilis. Orvosi Hetilap. No. 49—51. — 7) Róna, S., Abortive Behandlung der Syphilis mit Excision der primären Läsion und Exstirpation der regionären Drüsen. Ibidem. No. 32. — 8) Roth, A, Behandlung der Syphilis mit Corrosol-Injectionen. Gyógyászat. No. 6.

Auf der Abtheilung Prof. Róna's beobachtete Brezovsky (1) in 18 Fällen die Wirkung des Atoxyls, und obwohl einzelne luetische Erscheinungen, ja sogar Gummata verheilten, zeigten in anderen Fällen Papeln oder exulcerirte Syphilide eine so langsame Rückbildung, dass das Atoxyl in specifischer Wirkung und Verlässlichkeit hinter dem Quecksilber jedenfalls zurückbleibt.

Trotz der allgemeinen und localen Quecksilberbehandlung konnte Fürész (2), so lange die geringste Infiltration der luetischen Veränderungen zugegen war, in der Mehrzahl der Fälle Spirochäten nachweisen. F. hatte von 24 Patienten, die 10—55 Inunctionen machten, bei 17 positiven Spirochätenbefund. Die Versuche wurden auf der Abtheilung Prof. Rona's gemacht.

Fürész (3) versuchte auf Prof. Róna's Abtheilung das vom Apotheker Fr. Csemiczky hergestellte Präparat Sterolum hydrargyri cinereum an 40 luetischen Kranken und fand es mit den guten Quecksilberpräparaten gleichwerthig. Das Präparat enthät $33^1/_3$ pCt. chemisch reines Quecksilber in einer aus Glycerin und Stearin hergestellten Masse. Vortheile: es wird nicht ranzig und beschmutzt kaum die Wäsche.

Im Anschluss an histologische Befunde, die Justus (4) an syphilitischen Papeln machte, welche er vor und während der Hg-Behandlung excidirte, ist J. der Meinung, dass die chronische intermittirende Hg-Behandlung unberechtigt sei; er ist daher ein Fürsprecher der symptomatischen Behandlung. Die frühzeitige Hg-Behandlung (nach der Diagnose der Sklerose, aber noch vor Auftreten der secundären Erscheinungen) hält J. für rationell, denn dadurch können schon solche Symptome zur Heilung gebracht werden, die in den Lymphwegen, Lymphdrüsen und Blutgefässen entstehen und welche vor den äusserlich sichtbaren Allgemeinsymptomen im Organismus sich abspielen.

Kanitz (5) versuchte das Mergal in 45 Fällen und bestätigt die von Boss, Saalfeld, Leistikow etc. veröffentlichten günstigen Resultate.

Kanitz (6). Auf Prof. Marschalko's Klinik wurden 50 Fälle mit intramusculären Atoxylinjectionen behandelt. Je ein Fall bekam 2,1—7,4 g Atoxyl, letztere Menge in 21 Injectionen vertheilt. Von 10 Sklerosen wurden geheilt 4, gebessert 3, nicht gebessert 3. Von 23 Fällen secundärer Lues geheilt 16, gebessert 4, nicht gebessert 3. Von 22 Fällen tertiärer Syphilis geheilt 20, gebessert 1 und nicht gebessert 1 Fall.

Róna (7) veröffentlicht 2 Fälle mit positivem Spirochätenbefund in der Initialläsion. Gründliche Excision; Exstirpation der Drüsen (bei sehr gründlicher Untersuchung keine Spirochäten) und trotzdem zur entsprechenden Zeit allgemeine secundäre Erscheinungen.

Roth (8). Das Corrosol (Hg-Verbindung mit Methylarsensäure und Acid. succin. und Eucain) enthält in Phiolen zu 2 ccm 7,5 mg Metallquecksilber resp. gleichwerthig mit 1 cg Sublimat, wird ebenso wie Enesol intramusculär injicirt und gehört nach den Angaben des Verf. zu den sehr wirksamen Quecksilberpräparaten. Es ist schmerzlos oder kaum schmerzhaft. (Wirkung entspricht dem relativ geringen Hg-Gehalt. Ref.) **Basch.**]

IV. Hereditäre Syphilis.

1) Antonelli, A., Ueber die Häufigkeit und den pathogenen Mechanismus des Schielens bei hereditär Syphilitischen. Annal. de malad. vén. No. 2. — 2) Bab, Hans, Beitrag zur Bakteriologie der congenitalen Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 46. (Spirochaetenbefunde, Antigen- und Antikörpernachweis bei congenitaler Lues.) — 3) Beriel et Favre, Le treponéma de Schaudinn et les lésions pulmon. des nouveaunés. Lyon médical. 1906. p. 831. — 4) Buschke, A., Ueber die Fürsorge für geschlechtskranke Schwangere und hereditär syphilitische Kinder. Deutsche med. Wochenschr. S. 253. — 5) Danlos et Blanc, Hérédosyphilis tardive chez un sujet ne présentant pas d'altérations du système dentaire. Bull. de l. soc. fr. No. 9. (Gummöse Ulceration des weichen Gaumens auf hereditär luetischer Basis ohne Veränderung der Zähne, während sonst die Hutchison'schen Merkmale [Otitis u. Keratitis] vorhanden sind.) — 6) Fairbanks, Willard Arth., Gehirnsyphilis bei Kindern. Journ. americ. med. Assoc. No. 11—12. — 7) Fournier, Edm., Recherche et diagnostic de l'hérédo-syphilis tardive. Paris. — 9) Heller, Ueber die Organisation der Heime für hereditär syphilitische Kinder. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. H. 1. — 10) Imperati, Ueber die hereditäre Syphilis der zweiten Generation. Gaz. degli osped. No. 27. — 11) Jouty, A., Lésion syphilitique héréditaire tardive de la voûte palatine, des fosses nasales, des déformations accentuées et rares. Annal. d. malad. de l'oreille etc. März. — 12) Kretschmer, W., Lymphocytose des Liquor cerebrospinalis bei Lues hered. tarda. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. — 13) Landouzy, M. L., Affections cardio-vasculaires congénitales d'hérédo-syphilitiques. Bull. de la soc. méd. p. 671. — 14) Landouzy, M. L. et Jean Troisier, Dasselbe. Ibidem. p. 370. — 15) Leiner, Carl, Alopecie bei hereditärer Syphilis. Amer. journ. of derm.

and genito-ur. dis. Vol. XI. No. 3. — 16) Petit, Georg et Minet, Cas de hérédo-syphilis avec foie sile, anémie syph., présence de spirochetes dans le sang. Bull. de la soc. méd. d. hôpitaux de Paris p. 347. — 17) Poitier, M. F., Un cas de syphilis congénitale avec lésions gommeuses multiples et dégéner. pigment. per hématolyse. Arch. de méd. expér. p. 151. — 18) Rach. E. und R. Wiesner, Weitere Mittheilungen über die Erkrankung der grossen Gefässe bei congenitaler Lues. Wien. klin. Wochenschr No. 18. — 19) Ravaut, Paul et Darré, Etude des réactions méningées dans un cas de syphilis héréditaire. Gaz. des hôpitaux. No. 18. — 20) Ravaut, P., Le liquide cephalo rachidien des hérédo-syphilitiques. Annal. de derm. No. 2. — 21) Rolleston, H. D., Congenital syphilitic obstruction of the common bile duct. The Brit. med. journ. p. 947. — 22) Rostaine, Paul, Können die hereditär Syphilitischen Syphilis erwerben? Annal. de mal. vénér. No. 1. — 23) Taylor, Robert W., Bone syphilis, hereditary and acquired. New York med. journ. p. 7 u. 57.

Antonelli (1) betont die Häufigkeit von Störungen des binoculären Sehactes bei Hereditärluetischen. 50 pCt. von ihnen weisen entweder absoluten oder scheinbaren oder concomittirenden Strabismus auf. Der Grund dafür ist nur selten in cerebralen Störungen zu suchen. Meist handelt es sich um einen Defect des Auges selbst. Sehr häufig ist ungleiche Sehschärfe in Folge von Tieferliegen der einen Orbita durch ungleiche Schädelentwickelung. In anderen Fällen sind es intraoculäre Veränderungen, centrale oder periphere Skotome oder starke concentrische Einengung, welche die Leistungsfähigkeit des einen Auges derart herabsetzen, dass es vom binoculären Sehact ausgeschaltet wird.

Während nach der herrschenden Lehre sich die Uebertragung der Syphilis nur auf die nächstfolgende Generation erstreckt, konnte Imperati (10) 22 Beobachtungen aus der Litteratur zusammenstellen, welche die Uebertragung auch auf die zweite Generation beweisen. Bei Hereditärsyphilitischen werden häufig Abortus und Todtgeburt beobachtet, die überlebenden Nachkommen der Hereditärsyphilitischen zeigen einerseits virulente Formen der Syphilis, z. B. Roseola, Papeln, Gummata, Syphilis palmaris und plantaris, Schleimhautläsionen und auch die bei der hereditären Syphilis der ersten Generation beobachteten dystrophischen Erscheinungen. Besonders bemerkenswerth sind bei der hereditären Syphilis der zweiten Generation die Augenbefunde: Neuritis sewie Neuro- und Chorioretinitis. Die Annahme, dass die hereditäre Syphilis auf die zweite Generation nur dann übertragen wird, wenn einer der hereditär-syphilitischen Erzeuger auch ausserdem Syphilis acquirirt hat, besitzt keine exclusive Geltung. Die Möglichkeit der auch auf die zweite Generation sich erstreckenden Vererbung hängt mit der Energie der Infection zusammen und der Umstand, dass die Uebertragung durch die Keimzellen geschieht, würde auch eine Wirkung der Syphilis über die zweite Generation hinaus verständlich machen. Es ist aber zu betonen, dass bei den Nachkommen der Hereditärsyphilitischen erster Generation die dystrophischen Störungen gegenüber den eigentlichen virulenten Läsionen im Vordergrund stehen.

Ravaut (20) hat Cerebrospinalflüssigkeit von 28 hereditärluetischen Individuen untersucht; bei 7 von 8 Fällen, welche keine Haut- oder Schleimhautaffectionen zeigten, fand sich keine lymphocytäre Reaction, von 21 Fällen mit solchen Erscheinungen zeigten 16 eine mittlere oder starke Reaction; wie bei secundär Luetischen ergab auch hier gerade bei nervösen Erscheinungen (Hydrocephalus, Convulsionen etc.) die Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit ein negatives Resultat. Wenn eine solche aber bei nervösen Erscheinungen positiv ausfällt, glaubt R. darin ein sicheres diagnostisches Symptom zu sehen, das durch antiluetische Behandlung auch günstig beeinflusst wird.

Auf Grund zahlreicher Beobachtungen und an der Hand einer Reihe erläuternder Krankengeschichten kommt Rostaine (22) zu folgenden Schlüssen: Kinder syphilitischer Eltern können, wenn sie keine Symptome hereditärer Lues darbieten, die Syphilis acquiriren. Ebenso können Kinder syphilitischer Eltern, die deutliche Zeichen hereditärer Lues zeigen, von neuem inficirt werden. Verf. erwähnt den interessanten Fall, wo eine hereditär luetische Frau, die als 17 jähriges Mädchen zum zweiten Male Lues acquirirte, lange nach Ablauf der Secundärerscheinungen einem Kind das Leben gab, das nach 6 Wochen ein specifisches Exanthem bekam. Das ist nach Ansicht des Verf. auch eine hereditär luetische Erscheinung.

[Veress, F., Merkmale der hereditären Syphilis. Budapesti orvosi ujság Börkórtan. No. 2.

Die von Hochsinger, Silex, Caspary etc. beschriebenen radiären und linearen Falten um die Mundwinkel fand V. auch bei einem 17 jährigen Burschen, der eine Sattelnase, Spuren einer abgeklungenen Keratitis und Ohrentzündung hatte. Der histologische Befund entsprach dem von Silex und Delbanco.

Basch]

V. Das locale venerische Geschwür und Bubonen.

1) Balzer et Galup, Chancre mixte et blennorrhagie de la région ano-rectale. Bull. de la soc. fr. No. 9. — 2) Breakey, William F., Phagedänische und serpiginöse Geschwüre und infectiöse Granulome. The Journal of cut. dis. incl. syphilis. No. 2. — 3) Colombini, P., Bakteriologische Untersuchungen über die nach Ulcus molle auftretende Lymphangoitis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVII. H. 1. — 4) Feigl, Ueber eine neue Methode der Bubonenbehandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 37. (Incision bis 1 cm, Entfernung der vereiterten Massen mit einem kleinen Löffel, Auswaschen der Wundhöhle mit 100 g 2 proc. Lysollösung, Ausdrücken und Einlegen eines in einer Lösung von 50 g 2 proc. Lysol u. 6—10 Tropfen 40 proc. Formalin getauchten Gazestreifens. Ueber die Wunde kommt trockner Gazestreifen). — 5) Franceschini, Beitrag zur Behandlung des Ulcus molle. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pella. No. 6. — 6) Pawlow, Cuprum sulfur. als abortives Mittel bei Ulcus molle. Medic. Obosrenje. No. 11. — 7) Schütz, Ferdinand, Behandlung venerischer Bubonen mit Saugglocken nach Bier-Klapp. Wien. med. Wochenschr. No. 12. — 8) Serra, Alberto, Untersuchungen über den Bacillus des Ulcus molle. Dermat. Zeitschr. H. 5—6. — 9) Stern, K., Die Behandlung der Epididymitis u. der Bubonen mit Hyperämie. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 10) Tschlenow, Ueber die Behandlung der Bubonen nach der Bier'schen Methode. Russk. Wratsch. No. 21.

Bei den Untersuchungen über die nach Ulcus molle auftretende Lymphangitis kommt Colombini (3) zu folgenden allgemeinen Schlussfolgerungen: 1. Der Bubonulus als Folge der Lymphangoitis nach Ulcus molle ist vom Ducrey'schen Streptobacillus hervorgerufen. 2. Der bisher übliche Unterschied von virulenten oder ulcerösen und nicht virulenten oder nicht ulcerösen Bubonuli ist nicht exakt; vielmehr müsste man vom ätiologischen Standpunkte aus die venerischen Bubonuli in bacilläre und in sterile unterscheiden. 3. Aus dem Eiter der Bubonuli kann der Ulcuserreger immer dann gezüchtet werden, wenn er Erscheinungen von Chromatolyse, eine Folge der durch die bactericide Eigenschaft des Eiters hervorgerufenen Autolyse, nicht unterlegen ist. 4. Die Virulenz der Ducrey-schen Streptobacillus steht in directer Beziehung mit dem Alter des Bubonulus, dessen ulceröse Transformation als der klinische Ausdruck einer besonderen Steigerung der Virulenz des Mikroorganismus angesehen werden kann.

Stern (9) berichtet über 78 Fälle von Epididymitis, davon 3 tuberculöser, 75 gonorrhoischer Natur, in welchen die Stauung mittelst Schlauch vorgenommen wurde. Bei richtiger Lage des Schlauches, die sich durch sofortiges Aufhören der Schmerzhaftigkeit documentirt, bleibt der Schlauch bis zu 20 Stunden liegen. Dann wird er entfernt, der Hoden für kurze Zeit hochgelagert, und dann weiter gestaut bis zum Aufhören der spontanen Schmerzhaftigkeit und hochgradigen Druckempfindlichkeit. Es wird sonach bei der acuten Form Dauerstauung angewendet. Zur Beseitigung der Infiltrate wird kurze Stauung und intensive Anwendung von Wärme — heisse Luft, heisse Douche, Umschläge — empfohlen. Die Erfolge waren im Grossen recht günstige. Bubonen wurden mit dem Saugglas gestaut; bei eingetretener Vereiterung wird eine kleine Stichincision gemacht und der Eiter gleichfalls mit dem Saugglas aufgesaugt. Die Erfolge bei der Bubonenbehandlung waren ausgezeichnete.

VI. Tripper.

1) Asch, Paul, Urethroskopische Beiträge zur Diagnose, Therapie und Prognose des Trippers und seiner Folgen. Zeitschr. f. Urol. No. 5. — 2) Belfield, W., The prevention of epididymitis. New York med. journ. Vol. LXXXIV. Nov. 1906. — 3) Berg, G., Betrachtungen zum Artikel Erb's: „Zur Statistik des Trippers beim Mann und seine Folgen für die Ehefrauen". Die Therap. d. Gegenw. März. — 4) Bergell, P., Zur Kenntniss des Hexamethylentetramins und seiner Salze (Cystopurin). Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 5) Bergmann, Zur Prophylaxe der Blennorrhoe (Deleolcapseln mit Methylenblau). Deutsche med. Ztg. No. 5. — 6) Blascko, Ueber die Häufigkeit des Trippers in Deutschland. Münch. med. Wochenschr. No. 5. (Erwiderung auf Erb's gleichen Aufsatz in No. 48 der Münch. med. Wochenschr. 1906. Vergl. auch Kossmann, Münch. med. Wochenschr., No. 51, 1906 und Kopp No. 61.) — 7) Blum, Victor, Ueber Priapismus. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 38. — 8) Borzecki, E., Einiges zur Frage der Behandlung der männlichen acuten Gonorrhoe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIX. H. 1—3. — 9) Bruschettini, A. und L. Ansaldo, Studium über den Gonococcus. Centralblatt f. Bakt. Bd. XLIV. No. 6. — 10) Cohn, P., Ein Fall von paraurethraler Gonörrhoe. Beitrag zur Histologie der chronischen Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. — 11) Duhot, Ein Fall von chronischer blennorrhoischer Epididymitis geheilt durch Epididymotomie. Annal. de la policlin. centr. 1906. No. 12. — 12) Erb, W., Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrauen. Zeitschr. f. Bekämpfung d. Geschlechtsk. Bd. V. No. 11. — 13) McEttler, An adress on the pathology and treatment of the ocular complications of gonorrhoeal infection. The Lancet. Januar. — 14) Fürbringer, Die Behandlung der Impotenz. Deutsche med. Wochenschrift. No. 17. — 15) Goldberger, Berthold, Prostatitis chronica cystoparetica. Münch. med. Wochenschrift. 1906. No. 37. — 16) Derselbe, Besteht ein Zusammenhang zwischen Prostatitis und Prostatahypertrophie? Centralbl. f. d. ges. Med. No. 8. — 17) Goldmann, F., Die Receptur des Protargols. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 18) Griffon, V., Frühdiagnose des Trippers mittelst Blutserum. Annal. d. malad. vénér. Febr. — 19) Hack, F. G., Urethral abscess and calculi. The Brit. med. journ. 26. Jänner. — 20) Heard, W., A note on the action of certain remedies in a case of gonorrhoeal ophthalmia. The Lancet. Febr. — 21) Hefter, Ein Fall blennorrhoischer Arthropathie mit Veränderungen der Knochen. Russ. Zeitschr. f. Haut- u. vener. Krankh. No. 2. — 21) Hennig, A., Ueber gonorrhoische Epididymitis. Monatsh. f. Harnkrankh. u. sex. Hygiene. 1906. H. 1—3. — 23) Hirschberg, Martin, Acute Orchitis durch Pyocyaneusinfection. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 24) Hyman, Sam. M., Ein Fall von Blennorrhoe des Mundes. New York med. Journ. No. 3. — 25) Ingram, J. W., Gonorrhea in childhood. Journ. of med. assoc. 16. März. p. 945. (2 Fälle von Gonorrhoe bei einem 7jährigen resp. 3½jährigen Mädchen. Infectionsquelle unbekannt.) — 26) Judice, Federico, Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrau und Kinderzahl. Derm. Centralblatt. No. 10. — 27) Derselbe, Dasselbe. Inaug.-Dissert. Berlin. — 28) Kettner, Ueber Gangrän des Scrotums. Berliner klin. Wochenschr. No. 30. (Beschreibung eines Falles, in welchem es — wahrscheinlich in Folge von Erysipelas gangraenosum — zur Abstossung von ¾ des Scrotums mit Blosslegung der Testes kam.) — 29) Kljärfeld, Talalgia et plantalgia blennorrh. Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. No. 6. — 30) Kraus, Alfred, Ueber Leukoplakia (Leukokeratosis) penis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXVI. H. 1—2. — 31) Kromayer, Die Behandlung der gonorrhoischen Posteriocystitis seitens des praktischen Arztes. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 32) Kudisch, W., Eine Reihe von Gonorrhoefällen bei Kindern. Journ. russe de mal. cut. 1906. — 33) Külbs, Ueber Endocarditis gonorrhoica. Wiener klin. Wochenschr. No. 1. (Den 11 bisher beschriebenen, durch Gelingen von Reinculturen gestützten gonorrhoischen Endocarditiden fügt Külbs einen ebenfalls culturell mit positivem Erfolg untersuchten Fall hinzu und bespricht zum Schlusse kritisch die bisher in der Literatur mitgetheilten Fälle von Endocarditis gonorrhoica bezüglich der Verwerthung der bakteriologischen Befunde.) — 34) Leistikow, L., Ein neuer Pinselapparat zur Behandlung der Urethritis gonorrhoica anterior. Monatsh. f. prakt. Dermatologie. Bd. XLIII. — 35) Lion, V., Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. H. 1—3. (Massenspülung mit ¾ proc. Protargollösung.) — 36) Loose, O. E., Ueber den klinischen Werth des Cystopurins. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 37) Löwenheim, B., Ueber Exacerbation latenter Gonorrhoe nach der Entbindung. Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. LXXXIV., H. 1—3. — 38) Lortat et Salmon, Syndrome radiculaire blennorrhagique à prédominance sciatique. Bull. d. l. soc. méd. des hôp.

p. 679. — 39) Lüth, W., Zur Therapie der Prostatitis blennorhoica. (Fibrolysinbehandlung). Med. Klinik. No. 10. — 40) Nakao, Abe, Ueber die Cultur der Gonokokken. Centralbl. f. Bakt. Bd. XLIV. No. 7. — 41) Nathan, P. W., Gonorrhoeal joint disease and its treatment. New York medic. Journ. p. 501. — 42) Neisser, A., Ueber örtliche und innere Behandlung der Blennorhoe. Medicinische Klinik. No. 14. — 43) Neisser, Paul, Ueber Erfahrungen mit der antiseptischen Gonorrhoetherapie in der Praxis. Archiv für Derm. u. Syph. Bd. LXXXIV. H. 1—3. — 44) Neuberger, Die Verhütung der Epididymitis bei der Behandlung der Gonorrhoe im acuten und subacuten Stadium. Derm. Zeitschr. Bd. XIV. S. 14. — 45) Derselbe, Ueber die Morphologie, das Vorkommen und die Bedeutung der Lymphocyten und uninucleären Leukocyten im gonorrhoischen Urethralsecret nebst Bemerkungen über die sog. Kugelkerne. Virch. Arch. Bd. CLXXXVII. H. 2. — 46) Nobl, G., Die chron. Urethritis und ihre Behandlung. Wiener med. Wochenschrift. No. 13. — 47) Noguès, Paul, Spontane Heilung der Blennorrhoe im Verlaufe einer acut fieberhaften Erkrankung. (Pneumonie und Angina). Annal. d. malad. d. organ. génito-urin. p. 17. — 48) Oppenheim, Moritz, Ueber Phosphaturie bei Gonorrhoe. Münchener med. Wochenschr. No. 26. — 49) Philip Cäsar, Die Anwendung von reinem Ichthyol bei Epididymitis gonorrhoica. Ebendas. No. 41. — 50) Quinby, Wrn. C., Sterility in the male: Its operative treatment when due to bilateral epididymitis. Boston med. and surg. Journ. 155. 1906. Nov. — 51) Rogers u. Torrey, Ueber die Behandlung der gonorrhoischen Infection mit einem specifischen Heilserum. Journ. Amer. med. assoc. Sept. — 52) Raskai, Untersuchungen über die Aetiologie der Prostatahypertrophie. Klin. ther. Wochenschrift. No. 42. — 53) Razzaboni, Giovanni, Contributo sperimentale alla istogenese dei processi infammatori del testicolo. Il Policlinico. p. 491. — 54) Robin, A., Le rhumatisme blennorrhagique et son traitement. Ann. d. mal. d. org. génitourinaires. Année XXV. T. I. p. 81. — 55) Sachs, O., Beiträge zur Pathologie der Induratio penis plastica. Arch. f. Derm. u. Syph. No. 3. — 56) Schattmann, W., Zur Saugbehandlung der Cervixgonorrhoe. Ebendas. Bd. LXXXVIII. H. I. — 57) Schindler, C., Ueber antiperistaltische Bewegung des Vas deferens und die Behandl. d. acut. blennorrh. Urethrit. poster. Ebend. No. 5. — 58) Derselbe, Eine kleine praktische Verbesserung des Neisser'schen Suspensoriums. Deutsche medic. Wochenschr. No. 32. — 59) Sellei u. Unterberg, Beiträge zur Pathologie und Therapie der gonorrhoischen Pyelitis. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 60) Siebelt, Ein Fall von gonorrhoischer Allgemeininfection. Med. Klin. No. 1. — 61) Speck, A., Ueber einen Fall durch den Bacillus Friedländer hervorgerufener abscedirender Orchitis und Epididymitis. Centralbl. f. Bakt. Bd. XLII. H. 7. — 62) Sprecher, Fl., Ein Beitrag zur Cytologie des gonorrhoischen Eiters. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXIII. H. 3. (Der neutrophile und polynucleäre Leukocyt des gonorrhoischen Eiters wirkt nach S. ebenso wie auf Fremdkörper auch auf rothe Blutkörperchen, die aus den Gefässen getreten sind und in Bezug auf Form, Structur und Functionsfähigkeit normal sind, im Sinne der activen Phagocytose, was die Annahme unterstützt, dass der polynucleäre Leukocyt Phagocytose auf den Gonococcus ausübt und nicht letzterer in den ersten eindringt.) — 63) Stern, K., Ueber die Reizwirkung des Protargols. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 64) Swinburne, Ueber die Anwendung des Gonokokkenheilserums von Rogers und Torrey bei Epididymitis. Journ. of Amer. med. assoc. No. 4. — 65) Tschumakow, Zur Frage der Diagnose und Therapie der blennorrh. Spermatocystitis. Russ. Zeitschr. f. Haut- u. ven. Krankh. No. 4. — 66) Ullmann, Karl, Ueber Conjunctivitis, Iridocyclitis und andere entzündliche Augenaffectionen als Theilerscheinungen eines Gonorrhoismus. Wien. klin. Rundschau. S. 15—20. — 67) Vannod, Th., Beitrag zum Studium des Gonococcus. Centralbl. f. Bakt. Bd. XLIV. No. 1—2. — 68) Vörner, Hans, Zur Statistik des Trippers beim Manne und seine Folgen für die Ehefrauen. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 69) Weiss, J., Zur internen Gonorrhoebehandlung. Aerztl. Centralzeitung. No. 33 (Buccavacedrol.) — 70) Wolf, Hermann E., Gonorrhoea septikaemia. New York med. journ. 1906. — 71) Zieler, Karl, Die Wirkungsweise der modernen Blennorrhoetherapie. Münch. med. Wochenschr. No. 7

P. Cohn (10) berichtet über einen Fall, bei dem von Jugend an hinter dem Frenulum ein Gang bestand, der zum primären Sitz der gonorrhoischen Infection wurde. Von dieser Urethralgonorrhoe aus wurde die Frau des Pat. inficirt, dann aber erkrankte der bereits seit 3 Monaten gesunde Mann zum zweiten Mal durch Ansteckung von der noch nicht völlig geheilten Frau an einer extraurethralen Gonorrhoe in Form kleiner mit eiterbedeckten Oeffnungen auf infiltrirter Basis am Frenulum. Der histologische Befund bot die interessante Thatsache, dass die Gonokokken immer nur an den Stellen zu finden waren, die mit geschichtetem Pflasterepithel bekleidet waren, während sie auf und in dem Cylinderepithel vollständig fehlten. Verf. ist daher der Meinung, dass auch die chronische Gonorrhoe nicht durch eine besonders tiefe Invasion der Gonokokken bedingt sei, vielmehr seien diese hartnäckigen Fälle auf oberflächliche, aber unzugängliche Lagerung der Gonokokken in Kryptendrüsengängen etc. zurückzuführen.

Erb (12), dessen Statistik sich auf 2000 Männer im Alter von mehr als 25 Jahren und 400 Einzelfälle in Familien erstreckt, kann die in letzter Zeit so fürchterlich geschilderten Gefahren der männlichen Gonorrhoe für Frau und Ehe nicht bestätigen.

Griffon (18) empfiehlt, zur zeitigen Diagnosenstellung eine unter aseptischen Cautelen der Fossa navicularis entnommenes Schleimpartikelchen auf den von ihm hergestellten Blutnährboden zu verimpfen. Schon nach 16—18 Stunden wachsen bei 37° Gonokokkenherde, so dass 2—3 Tage post coitum eine sichere Diagnose möglich ist. (Dasselbe ist auch durch einfache mikroskopische Untersuchung zu erreichen. D. Ref.)

Hack (19) erwähnt kurz einen Fall von Perinealabscess bei einem 34jährigen Manne. Nach der Operation wurde die Anwesenheit eines Blasensteins festgestellt, der mit der Zange extrahirt wurde.

Hennig (22) empfiehlt zur Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis die Anwendung eines Quecksilberpflasterverbandes und die innerliche Darreichung des Salipyrins Riedel. 20—25 ccm Empl. hydr. cin. auf feinstem Weissleder messerrückendick gestrichen werden um das ganze Scrotum, auch auf die gesunde Seite gelegt, und zwar so, dass das Pflaster der Scrotalhaut eng anliegt, das ganze Scrotum deckt, nach hinten bis zum Damm reicht, nach oben bis unmittelbar unter die Peniswurzel, seitlich bis auf die Oberschenkel und nach oben bis über die Leistenringe geht. Ueber dieses

Hg-Pflasterverband kommt eine dicke Schicht entfetteter Watte und dann ein gut sitzendes Suspensorium (mit Schenkelriemen). Nach Anlegen des Verbandes geht der Kranke zu Bett und nimmt nach Genuss einer Mehl- oder Milchsuppe 1—2 g Salipyrin. Nach $^{1}/_{4}$ Stunde noch 1 g Salipyrin. Unmittelbar nach dem Salipyrin ein heisses Getränk. Auf kräftiges Schwitzen legt Verf. grosses Gewicht. In den nächsten 3—4 Tagen Abends immer 1—2 g Salipyrin und darauf wieder heisse Limonade oder Hollunderblüthenthee. Dieses Vorgehen hat H. sehr günstige Resultate gebracht.

Da der Ultzmann'sche Pinsel zu klein ist, um genügend wirken zu können, liess Leistikow (34) von Heynemann in Leipzig einen Pinselapparat construiren, der gestattet, einen Pinsel von der Stärke eines Rachenpinsels einzuführen. Zur Pinselung der weichen Infiltrate verwendet L. 2—3 proc. Ichtharganlösung (Pinselung der ganzen Schleimhaut) oder locale Aetzung mit 6—10 proc. Ichtharganlösung, 2—3 mal wöchentlich; die harten Infiltrate werden vorher gedehnt.

Die Darstellungen Neuberger's (45) beziehen sich nur auf durch Expression aus der Urethra gewonnenes Secret, für dessen Fixation die einfache Löffler'sche Methylenblaulösung völlig ausreiche. Die uninucleären Leukocyten sind im gonorrhoischen Secret durch die Beschaffenheit ihres Kerns und ihres Cytoplasmas, besonders durch die Chromatinarmuth des Kerns von den Lymphocyten gut zu unterscheiden. Eine bisher nicht erwähnte Eigenschaft der uninucleären Leukocyten ist, dass sie im Urethralsecret öfters als wahre Metschnikoff'sche Makrophagen anzutreffen sind, indem sie multinucleäre Leukocyten in sich aufnehmen und verzehren. Es dürfte sich hierbei möglicherweise um eine hyaline Degeneration der multinucleären Leukocyten handeln. Gelegentlich fanden sich „Riesenmakrophagen", d. h. Makrophagen, deren incorporirte Multinucleäre noch Gonokokken beherbergen, was daraus zu erklären ist, dass die Uninucleären sehr häufig mit Gonokokken beladen sind. Die Lymphocyten beherbergen im Gegensatz hierzu gewöhnlich keine Gonokokken. Die von Pappenheim und Josef und Pollano vermuthete diagnostische Bedeutung ist nach N. dem Auftreten der Lymphocyten und uninucleären Leukocyten im gonorrhoischen Secret vollkommen abzusprechen, da er diese Zellformen nie regelmässig auftreten sah.

Was die von Leuchs als „Leukocyten mit Kugelkernen" bezeichneten Zellen betrifft, so hängen sie nicht vom Vorhandensein oder Fehlen der Gonokokken ab, sondern sind eher als Degenerationsformen anzusehen.

Quinby (50) berichtet über Versuche an Meerschweinchen, welche zu beweisen scheinen, dass durch Einnähen des Vas deferens in eine oberhalb der stenosirten Stelle gelegene Partie der Epididymis eine für die Spermatozoen durchgängige Verbindung hergestellt werden kann. Nach dem Vorgange von Martin in Philadelphia räth Verf. zur Anwendung der Methode beim Menschen. Von wesentlicher Bedeutung ist die Wahl des Nähmaterials.

In früheren Mittheilungen beschrieben Rogers und Torrey (51) die Anwendung eines Antigonokokkenserums bei Arthritis gonorrhoica. Weitere Versuche haben gezeigt, dass das Serum auch bei anderen Manifestationen der gonorrhoischen Infection verwendbar ist. Zur Impfung der Thiere wurden 18—24 Stunden alte Culturen des Gonococcus auf Ascites-Agar gezogen, wonach die Thiere ein Serum liefern, welches selbst in starken Verdünnungen die Gonokokken agglutinirt. Ein derartiges Serum zeigte auch starke curative Wirkung. Es wurden zunächst Kaninchen, später ausschliesslich Schafe verwendet, weil das Serum dieser Thiere sich als frei von toxischen Eigenschaften erwies. Therapeutisch bewährte sich das Serum bei verschiedenen Manifestationen der gonorrhoischen Infection. Acute Urethritis, Vaginitis und Conjunctivitis wurden nicht wesentlich beeinflusst, dagegen erwiesen sich die folgenden Formen als der Serumbehandlung zugänglich: 1. Die durch directe Ausbreitung der primären Infection zu Stande kommenden Erkrankungen der Prostata, des Hodens und Nebenhodens sowie der Tube. 2. Die durch Eintritt des Gonococcus in den Kreislauf hervorgerufenen Manifestationen: Arthritis, Iritis, Endocarditis, Pleuritis, Meningitis. Bei Fällen mit pyämischem Charakter und wahrscheinlicher Mischinfection ist chirurgische Behandlung meist erforderlich. Das Serum wurde gewöhnlich in Dosen von 2 ccm angewendet. Die Injectionen erfolgten in das lockere Zellgewebe des Oberarmes und wurden je nach dem Krankheitszustand in zweitägigen oder grösseren Intervallen wiederholt. Bei Anwendung des Kaninchenserums wurden bei einer Anzahl von Fällen eminent schwere Localreactionen, andererseits schwere Allgemeinreaction beobachtet. Die Mehrzahl der mit dem Antigonokokkenserum behandelten Patienten litt an gonorrhoischer Arthritis. Unter 90 Fällen wurden 72 = 80 pCt. geheilt oder wesentlich gebessert. Bei der Behandlung der Urethritis, Iritis und Arthritis wurde wiederholt beobachtet, dass die Patienten nach den ersten Injectionen eine Steigerung der Schmerzen und der Entzündungserscheinungen aufwiesen. Diese Wirkung beruht eher auf dem Freiwerden von Endotoxinen aus den durch das Serum zerstörten Gonokokken als auf einem Gehalt des Serums an Gonotoxin. Es ist denkbar, dass das in den Geweben freigewordene Gonotoxin durch Anlockung von Phagocyten im curativen Sinne wirkt. Das Gonokokkenheilserum gehört, wie die Untersuchungen zeigen, nicht zu den antitoxisch wirkenden Serumarten.

Schattmann (56) hat bei einem sehr hartnäckigen Fall von Cervixgonorrhoe die von Klapp angegebene Hyperämiebehandlung durch Saugen versucht. Es wurde ein Glasspeculum angefertigt, das in ein kleines Rohr auslief, auf das ein Gummiballon aufgesetzt wurde. Das Glasspeculum wurde nach Freilegung der Portio durch ein Simon'sches Plattenspeculum angelegt. Jede Sitzung dauerte $^{3}/_{4}$ Stunden, und zwar wurde je 5 Minuten gesaugt und je 3 Minuten pausirt. Nach jeder solchen, wie besonders betont wird, schmerzlosen Behandlung wurde der Cervixcanal mit 10 proc. Protargol ausgewischt und ein Tampon mit 10 proc. Protargolglycerin in die Scheide gelegt. Nach wenigen Wochen Heilung. Das Verfahren wird zur Nachprüfung empfohlen.

Schindler (57) prüfte die Versuche Oppenheim's und Löw's, durch mechanische oder elektrische Reizung des Caput gallinag. antiperistaltische Bewegungen des Vas deferens auszulösen, nach und konnte sie bestätigen. Der Finger'sche Standpunkt, bei acuter Urethritis post. jede instrumentelle Behandlung zur Vermeidung einer Epididymitis zu meiden, braucht trotzdem nicht streng eingehalten zu werden, weil bei der Guyon'schen Instillation das Cap. galin. garnicht berührt werden soll.

Siebelt (60) berichtet von einem Fall, bei dem im Spätstadium der acuten Gonorrhoe eine Allgemeininfection auftrat. Dieselbe begann mit Fieber und Schmerzen im rechten Oberarm, welche durch eine Gewebsinfiltration am Bicepsinnenrande hervorgerufen wurde. Die Probepunction ergab Eiter mit zahlreichen Gonokokken. Breite Eröffnung des Abscesses bewirkte Entfieberung. 4 Tage nach der Incision neuerlich Schüttelfrost und Fieber und heftige Schmerzen in der rechten Hüfte und rechten Brustseite. Probepunction in der geschwollenen Trochantergegend ergab nur einige Tropfen einer serösen Flüssigkeit ohne Gonokokken. Auf Gonosan nach 5 Tagen Schwinden der Beschwerden.

In einem Falle von Gonorrhoe, welche seit mehreren Jahren bestand und zu einer schweren gonorrhoischen Arthritis des rechten Kniegelenks geführt hatte, beobachtete Swinburne (66) Heilung der schweren Arthritis im Anschluss an Injectionen von Gonokokkenheilserum, welche der Patient im Krankenhause erhalten hatte, während die gonorrhoische Erkrankung der Urethra vollständig unbeeinflusst blieb. Von der Voraussetzung ausgehend, dass frühzeitige Anwendung des Gonokokkenheilserums in genügender Dosis auch bei Epididymitis von Erfolg sein dürfte, hat der Verf. 13 derartige Fälle behandelt, von denen 11 vollständig beobachtet werden konnten. Die Mehrzahl der Fälle wurde gleich am ersten Krankheitstage in Behandlung genommen, dagegen Fälle, wo die Erkrankung älter als 4 Tage war, von ihr ausgeschlossen. Es erhielten 8 Patienten 2 Injectionen in einem Intervall von 1—2 Tagen, wurden anscheinend binnen wenigen Tagen vollständig geheilt, bekamen aber ein leichtes Recidiv, welches eine weitere Injection erforderte, die, früher angewendet, wahrscheinlich das Recidiv verhindert hätte. Die Zahl der Injectionen betrug 2—5, als Injectionsstelle wurde die Rückseite des Armes gewählt. Locale Reaction, starke Schmerzhaftigkeit und Oedem traten in einigen Fällen auf, doch kam es niemals zur Abscessbildung. In 4 Fällen wurde vollständiges Verschwinden der Schmerzen nach einem Zeitraum von 4 Tagen erzielt, in 5 Fällen heilte die Krankheit, ohne local eine Spur zu hinterlassen. Das in zugeschmolzenen Glastuben von 2 ccm abgegebene Serum stammte zum Theil von Kaninchen, zum Theil von Ziegen. Das Serum scheint in allen Fällen von Epididymitis eine deutliche Wirkung hervorgerufen zu haben, die sich in Abkürzung des Krankheitsverlaufes, in einigen Fällen in auffallend rascher Heilung kundgab.

Th. Vannod (67) prüfte in der umfangreichen Arbeit 1. die Culturverhältnisse auf verschiedenen Nährböden, auch ob er rein aerober Natur sei; 2. Immunisirungsversuche an Thieren und die Wirkungen des Gonokokkenserums; 3. die Erscheinungen specifischer Agglutination oder Amboceptorenbildung. (Literaturverzeichniss.)

[1) Balassa, T., Neues Instrument zur Ausspülung der Harnröhre. Budapesti Orvosi Ujság. Urologia. No. 4. Mit Abbildung. — 2) Felcki, H., Gonorrhoe der Harnröhre und deren Folgen. Ibidem. No. 2. Beilage. (Uebersichtliche Darstellung des heutigen Standes der Klinik der Gonorrhoe, im Besonderen der Symptomatologie, Diagnose, Prophylaxis und Therapie der acuten Gonorrhoe.)

Balassa (1) construirte das Instrument, um damit beim chronischen Tripper das in den Schleimhautdrüsen und deren Ausführungsgängen befindliche Secret herauszupressen und durch Ausspülen aus der Harnröhre zu entfernen. **Basch.**]

[Brönnum, A., Untersuchung über Gonorrhoe beim Manne. I. Spermatocystitis bei gonorrhoischer Epididymitis. Hosp. Tid. 4 R. XIV. 50—51. p. 1325 bis 1333, 1338—1365.

A. Brönnum leitet seine Abhandlung über das Vorkommen von Spermatocystitis neben Epididymitis mit einer Uebersicht der geringen dazu gehörenden Litteratur ein, die fast nur vom letzten Dezennium stammt, und der zufolge solches Vorkommen ziemlich selten sein sollte. In Bezug auf die Infectionswege ist der Verf. geneigt, die Infection der Samenblasen als eine Fortleitung des gonorrhoischen Schleimhautleidens der Ductus ejaculatorii anzusehen, und erklärt damit das ihm zufolge nicht seltene Vorkommen von Spermatocystitis als Begleiterin von Epididymitis, indem er zugleich auf die (von Oppenheim und Löw) beobachtete antiperistaltische Bewegung des Vas deferens aufmerksam macht. Der Verf. meint, dass normale Samenblasen fast nie der Palpation zugänglich sind, und bespricht genauer seine Palpationsmethode und seine Methode, das Secret der Blase hervorzudrücken, sowie die Untersuchung desselben. In 16 von 20 Fällen von Epididymitis zeigte das Secret der Samenblase gonokokkenhaltige Leukocyten. **R. Bergh.**]

Augenheilkunde

bearbeitet von

Prof. Dr. RICHARD GREEFF in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Abelsdorff, G., Das Auge des Menschen und seine Gesundheitspflege. Leipzig. — 2) Armaignac, H., Nouvelle échelle optométrique décimale universelle. Rec. d'ophtalm. T. XXIX. p. 147. — 4) Axenfeld, Theodor, Die Bakteriologie in der Augenheilkunde. Jena. — 5) Baruch, Ist die Forderung berechtigt, dass die bisher von den Bahnärzten vorgenommene Prüfung des Sehvermögens der Eisenbahnbediensteten aus Gründen der Betriebssicherheit in Zukunft von Specialärzten ausgeführt wird? Zeitschr. f. Bahn- und Bahnkassenärzte. S. 85. — 6) Best, Ueber Correlation der Vererbung in den Augenkrankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 2. S. 62. — 8) Bielschowsky, A., Die Motilitätsstörungen der Augen nach dem Stande der neuesten Forschungen. Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Zweite, neu bearbeitete Auflage. 111. Lieferung. Th. II. Bd. VII. Cap. XI. Nachtrag I. Bg. 1—5. Leipzig. 1904. — 9) Derselbe, Dr. W. Haussmann's Stereoskopenbilder zur Prüfung des binocularen Sehens und zu Uebungen für Schielende. 2. verb. Aufl. Leipzig. — 10) Birch-Hirschfeld, A., Die Krankheiten der Orbita. Gräfe-Saemisch, Handbuch. 112.—114. Lfg. Th. II. Bd. IX. Cap. XIII. Bog. 1—15. — 11) Bondi, M., Fünfter Bericht üb. d. Augenabtheilung im allgemeinen öffentlichen Krankenhause zu Iglau (1906). Wochenschr. f. Ther. u. Hygiene des Auges. No. 26 u. 27. — 12) Braun, Heinrich, Die Augenverletzungen in der Tübinger Klinik in den Jahren 1903 u. 1904. Inaug.-Diss. Tübingen. — 13) Chavallereau, Le traitement général dans les maladies des yeux. Le progrès méd. p. 193. — 14) Cramer, E., Die unfallrechtliche Stellung des Ulcus corneae serpens. Monatsschrift f. Unfallheilkunde u. Invalidenwesen. No. 2. — 15) Czermak, Wilhelm, Die augenärztlichen Operationen. Zweite vermehrte Aufl. Herausg. von Anton Elschnig. Bd. I. 2. Hälfte. Berlin u. Wien. — 16) Del Castillo y Quartiellers, Rodolfo, Die Augenheilkunde in der Römerzeit. Uebersetzt von Max Neuburger. Leipzig u. Wien. — 17) Dimmer, F., Die Photographie des Augenhintergrundes. Wiesbaden. — 18) Distler, Rechenschaftsbericht der Stuttgarter Augenheilanstalt für Unbemittelte, vom 1. Januar bis 31. December 1906. Stuttgart. — 19) Elschnig, Anton, Prof. Dr. Wilhelm Czermak, Die augenärztlichen Operationen. Zweite vermehrte Aufl. Bd. I. 1. Hälfte. Berlin u. Wien. — 20) Feilchenfeld, W., Obligatorische Sehprüfung bei Chauffeuren. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 21) Fischer, Ph., Die Frage der Gewöhnung an die Einäugigkeit und deren Bewerthung in der Unfallheilkunde. Monatsschr. f. Unfallheilkunde und Invalidenwesen. XIV. No. 2. — 22) Franke, Einige Bemerkungen zur Prüfung des Farbensinns mit den Nagelschen Tafeln. Zeitschr. f. Bahn- und Bahnkassenärzte. S. 95. — 23) Fuchs, Ernst, Lehrbuch der Augenheilkunde. 11. verm. Aufl. Leipzig u. Wien. — 24) Geis, Ueber das Vorkommen infectiöser Bindehauterkrankungen in Oberbaden. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. — 25) Greeff, Richard, Rembrandt's Darstellung der Tobiasheilung. Stuttgart. — 26) Derselbe, Briefe von Albrecht von Graefe an seinen Jugendfreund Adolf Waldau. Wiesbaden. — 27) Groenouw, Ueber Simulation von Augenleiden und deren Entlarvung. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 28) Hamburger, Wann gehören schwachsichtige Kinder in die Schule und wann in die Blindenanstalt? Zeitschr. f. ärztl. Forschg. No. 8. — 29) Heine u. Lenz, Ueber Farbensehen besonders der Kunstmaler. Jena. — 30) Hering, E., Grundzüge der Lehre v. Lichtsinn. Graefe-Saemisch, Handbuch. Lfg. 115. Th. I. Bd. III. Cap. XII. Bog. 6—10. — 31) Heschler, Josef, Die Augenverletzungen in der Tübinger Klinik in den Jahren 1905 und 1906. Inaug.-Diss. Tübingen. — 32) Hirschberg, J. und O. Fehr, Augenspiegelbilder. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 1, 4 u. 98. — 33) Hirschberg, J., Geschichtliche Bemerkung zur Wirkung des Schierlings auf das Auge. Ebendaselbst. Bd. XXXI. S. 289. — 34) Houdart, Sur l'utilité de connaître de bonne heure l'acuité visuelle restant après les accidents du travail interéssant les yeux. Manière de l'obtenir. Rec. d'ophtalm. T. XXVIII. p. 713. — 35) Hummelsheim, Ergebnisse des Actenstudiums über 100 Augenverletzungen aus dem Bereiche der Steinbruchgenossenschaft. Arch. f. Augenheilk. Bd. LXIII. S. 212. — 36) Jocq, Acuite visuelle et accidents du travail. La Clin. ophtalm. No. 8. — 37) Kauffmann, Ueber Augenheilmittel im 16. Jahrhundert. Wochenschrift f. Ther. u. Hyg. d. Auges. No. 18. — 38) Derselbe, Die Hygiene des Auges im Privatleben. Verlag der ärztlichen Rundschau. München. — 39) Knapp, H., und Stoll, Bericht und Bemerkungen über die Augenverletzungen durch eiserne Fremdkörper. Arch. of ophthal. Bd. XXXVI. H. 6. S. 781. — 40) Lagrange, F. et Valude, E., Encycl. franç. d'ophtalm. T. VII. Paris. — 41) de Lantsheere, J., De nécessité de l'examen des yeux dans le traumatismes oculaires. Rec. ophtalm. T. XXIX. p. 523. 42) Lawrentjew, A. G., Ueber den Einfluss gelborangner Brillen auf die Schiessresultate verschiedener Waffensorten. Wojenno-med. Journ. Mai. — 43) van Lint, A., La pratique ophtalmologique 1906. Bruxelles. — 44) Lundsgaard, K. R. K. und Gordon Norné, Verzeichniss der dänischen ophthalmologischen Literatur bis zum 1. Januar 1906. Bibliothek f. Laeger. p. 114. — 45) März, A. J., Die Augenabtheilung des Eugenien-Hospitals in Irkutsk vom 13. November 1904 bis zum 30. October 1905. Beil. zum Wjest. ophthalm. No. 1. — 46) Meltzer, Ueber Blindenfürsorge. Münch. med. Wochenschr. S. 691. — 47) de Micas, Des conditions de l'aptitude au travail après les traumatismes oculaires. Rec. d'ophtalm. T. XXIX. p. 243 et 294.

— 48) Morax, Précis d'ophtalmologie. Paris. — 49) Nagel, W., Versuche mit Eisenbahnsignallichtern an Personen mit normalem und abnormalem Farbensinn. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorgane. S. 455. — 50) Derselbe, Handbuch der Physiologie der Menschen. Bd. IV: Physiologie des Nerven und- Muskelsystems. Zweite Hälfte. Theil 1. Braunschweig. — 51) Nuel, J. P., De l'âge avancé comme facteur dans l'évaluation de l'incapacité du travail résultant de la perte d'un oeil. Soc. Belge d'opht. 1906. 26 Déc. — 52) Oppenheimer, H. E., Fortschritte auf dem Gebiete der Brillenkunde. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. S. 344. — 53) Pansier, Magistri Zachariae tractatus de passionibus oculorum, qui vocatur sisilacera, id est secreta secretorum. Paris. — 54) Pergens, Récherches sur l'acuité visuelle. Annales d'ocul. T. CXXXVIII. p. 185. — 55) Perrod, G., La diottrica oculare di Leonardi da Vinci. Arch. di ottalm. Genurio. Aprile-giugno. — 56) Possek, Beleuchtungsstärke und Sehleistung. Arch. f. Hyg. Bd. LX. — 57) v. Pflugk, A., Stereoskopische Bilder. 24 Taf. zum Gebrauch für Schielende. Zweite Auflage. Wiesbaden. — 58) Pick, Augenerkrankungen bei Caisson-Arbeitern. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. XXXI. No. 6. S. 169. — 59) Rosmanit, J., Zur Farbensinnprüfung im Eisenbahn- und Marinedienst. Wiener klin. Wochenschr. No. 23 u. 24. — 60) Riemann, G., Die Taubstumm-Blinden. Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung. H. 38. Langensalza. — 61) Siegrist, A., Ueber die Nothwendigkeit, die Augen der schulpflichtigen Kinder vor dem Schuleintritt untersuchen zu lassen und über die Beziehungen des Astigmatismus zur Myopie. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. No. 14 u. 15. — 62) Snell, S., Wounds and injuries of the eyeball, eyelid and orbit. Brit. med. journ. Dec. 7. — 63) Steiner, Einiges über die Augen der Javaner. Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie. Bd. X. H. 3. S. 481. — 64) Stoewer, P., Ueber die bei der Wittener Roburitfabrik-Explosion erfolgten Augenverletzungen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Mechanik. Klinische Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. H. 1. S. 347. — 65) Schaefer, Karl L., Farbenbeobachtungen bei Kindern. Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung. H. 31. Langensalza. — 66) Schmidt-Rimpler, H., Asthenopie. Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. 4. Aufl. Berlin u. Wien. — 67) Schwarz, O., Encyklopädie der Augenheilkunde. Lief. 15. Leipzig. — 68) Thompson, H. W., The eyesight of the power city children. Brit. med. journ. Sept. 14. — 69) Truc, Valude et Frenkel, Nouveaux éléments d'ophtalmologie. Deuxième édition. Paris. 1908. — 70) Uhthoff, W., Die Augenveränderungen bei den Erkrankungen der Hirnhäute. Beziehungen der Allgemeinleiden und Organerkrankungen zu Veränderungen und Krankheiten des Sehorgans von A. Groenouw und W. Uhthoff. Graefe-Saemisch, Handbuch. 116. bis 118. Lieferung. 2. Theil Bd. XI. 12. Capitel. Theil 2. — 71) Vossius, A., Lehrbuch der Augenheilkunde. 4. vermehrte u. verbesserte Aufl. Leipzig und Wien. — 72) Walther, Gewerbliche Augenkrankheiten. Handbuch der Arbeiterkrankheiten. Herausg. von Th. Weigl. Jena. — 73) Weber, A., Dem 50. Jubeljahre der Graefe'schen Schule. Darmstadt. — 74) Wick, K., Ueber Simulation von Blindheit und Schwachsichtigkeit und deren Entlarvung. 2. Aufl. Berarb. von A. Roth. Berlin. — 75) Wölfflin, E., Schemata für Augenmuskellähmungen. Wiesbaden.

Die Hauptvorzüge der von Bielschowsky (9) herausgegebenen Haussmann'schen Bilder besteht darin, dass je zwei zu einander gehörige Halbbilder vollkommen gleichwerthig auf ihren Contourenreichthum sind, wodurch der Unterdrückung eines Halbbildes entgegengewirkt wird. Alle Bilder geben bei binocularer Verschmelzung eine Anordnung in der Tiefendimension. Der Abstand je zweier zu einander gehöriger Halbbilder kann beliebig variirt werden. Die neue Auflage der Stereoskopbilder ist erheblich verbessert und vermehrt.

Der Magister Zacharias wirkte, wie Pansier (53) berichtet, in der Mitte des 12. Jahrhunderts in Constantinopel. Sein Werk ist in drei Bücher eingetheilt: Das erste Buch behandelt kurz die Diagnostik der Augenerkrankungen und des Allgemeinzustandes, das zweite die Ursachen und Behandlung der Augenkrankheiten; hier finden sich einige Notizen über die Augenchirurgie; das dritte Buch enthält lediglich die Vorschriften, die in sehr confuser Weise gegen alle möglichen Augenkrankheiten angewandt werden. Zacharias scheint kein sehr scrupulöser Arzt gewesen zu sein. Ohne jedes Schamgefühl zeigt er, wie man seine Patienten täuschen kann.

Nach Oppenheimer (52) bietet das Isometropglas keinen Vortheil vor anderem Glas, die Bergkrystallgläser sind den anderen und bezüglich der Härte überlegen. Das periskopische Glas verdient den Vorzug vor dem gewöhnlichen symmetrisch-sphärischen Glase. Die orthoskopischen Gläser sind ausserordentlich stark gekrümmte periskopische Gläser. Die torischen Gläser sind weit rationeller wie die gewöhnlichen Cylindergläser. Perphagläser sind weiter nichts als stark gekrümmte periskopische Gläser. Für hochgradig Kurzsichtige und Uebersichtige empfehlen sich die Gläser neuer Schleifart, bei denen nur der mittlere Theil der ganzen Scheibe ausgeschliffen wird, der übrige Theil bleibt plan oder weniger gekrümmt. Sollen die Gläser gefärbt sein, so empfehlen sich meistens die Isochromgläser. Von dem Bifocalglas ist das kürzlich erst aus England eingeführte Unibifocalglas am meisten zu empfehlen.

Stoewer (64) behandelte 34 Augenverletzungen, die bei der Wittener Roburitexplosion erfolgt waren. Hierunter fanden sich 6 ganz leichte Lid- und Augapfelverletzungen, ebenso 3 mit oberflächlichen Hornhautrissen, die nach wenigen Tagen geheilt waren, darauf folgen 5 tiefere, zum Theil perforirende Hornhautwunden, die ebenfalls durch Einwirkung scharfer Gewalt, wahrscheinlich Glassplitter, entstanden waren. Durch gröbere Fremdkörper, wohl Stein oder Eisenstücke, wurden 2 Personen 100—200 m weit von der Roburitfabrik getroffen, welche beide nach kurzer Zeit starben. Ausserdem wurde ein bald vorübergehender Fall von Lidemphysem beobachtet. Intraoculare Verletzungen wurden 4 und zwar 1 mal Iridodialyse und 3 mal Hyphämie mit Iridodialyse behandelt. Die übrigen 13 Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass oberflächliche Lidhaut- oder Bulbusschrunden, überhaupt Merkmale des Eingreifens einer stumpfen Gewalt fehlen. Für die Erklärung des Zustandekommens dieser Verletzungen konnte allein der bei der Explosion erzeugte Luftdruck verantwortlich gemacht werden. Es handelte sich grösstentheils um intraoculare Blutungen, theilweise Trübungen der Linse und der Hornhaut, sowie Iridodialyse.

Der 7. Band der französischen Encyklopädie der Augenheilkunde von Lagrange und Valude (40) beginnt mit den Krankheiten der Linse, welche von Prof. Henri Dor (Lyon) und Louis Dor bearbeitet sind. Theile dieser ungemein gewissenhaften und die neuere Litteratur fast vollständig berücksichtigenden Arbeit sind schon früher in den Annales d'oculistique erschienen und bereits besprochen. Der nächste Abschnitt behandelt die Erkrankungen der Sehnerven, welche von Dr. Max Dufour und J. Gonin (Lausanne) bearbeitet sind. Bekannt ist die grosse Sorgfalt, welche Dr. Dufour der klinischen Untersuchung und insbesondere der Therapie der Augenkrankheit entgegenbringt. In Betreff der Behandlung der Stauungspapille und der Indication der Craniotomie und der Lumbarpunction bei letzterer geben Verff. aber sehr werthvolle Angaben, die im Wesentlichen mit jenen Oppenheim's übereinstimmen. Bei der Tabakamblyopie ziehen Verff. die vollständige Abstinenz der ohnehin practisch nicht durchführbaren Reduction des Tabakgenusses vor. Zur Behandlung der durch Tabes dorsalis hervorgerufenen Sehnervenatrophie halten Verff. die subcutanen Strychnininjectionen, welche vorübergehend die Sehschärfe heben, noch für das Zweckmässigste und geben die Resultate der Sammelforschung wieder, nach welcher Jodkali nur Schaden, Quecksilber im Beginn nützlich (nach anderen Autoren indifferent), bei vorgeschrittenen Fällen entschieden schädlich ist. — Die Geschwülste der Sehnerven sind von D. F. Lagrange (Bordeaux) bearbeitet. Die Abbildungen sind zum Theile dem grossen Werk des Verf.'s über die Geschwülste der Augen, welches im vorigen Jahre von der Akademie der Medicin in Paris mit dem Laboriepreis gekrönt wurde, entnommen. Die Augenmuskellähmungen sind von Ch. Sauvineau (Paris) in klarer und genauer Weise behandelt. Theile dieses Capitels waren früher in den Annales d'Oculistique erschienen und sind bereits referirt worden. Das Schlusscapitel dieses Bandes ist die laterale homonyme Hemianopsie, bearbeitet von Rochnon-Duvignaud (Paris).

Riemann (60) bespricht den Unterricht der Taubstumm-Blinden und konnte an 2 Fällen nachweisen, dass ein solcher möglich ist. Die Methode des Unterrichts besteht in einer rechten Verbindung aller für Taubstumme und Blinde versuchten und gebrauchten Methoden. Eine gesonderte Anstalt mit Anschluss eines Heimes ist für solche Unglücklichen nothwendig.

Nach der Ansicht von Schäfer (65) ist das normale Kind anfänglich nicht farbenblind oder farbenschwach, sondern es percipirt genau die Farben, analog der Verfeinerung der Sinnesempfindungen und der Schärfung der Selbstbeobachtung.

Nach Hummelsheim (35) ist bei Verlust eines Auges die Unfallrente durchweg erheblich höher als die durch die Einäugigkeit verursachte Lohneinbusse. Bei Verlust einer Linse eines Auges liegen die Verhältnisse ähnlich. Für geringe einseitige Sehbeschädigungen beträgt die Rente, wenn das andere Auge gesund ist, im Durchschnitt zwar nahezu das Doppelte der Lohneinbusse, für die Hälfte der Fälle überragt sie aber den muthmaasslichen Verdienstausfall nur eben. Wird die einseitige traumatische Amblyopie durch bereits bestehende Schwachsichtigkeit des zweiten Auges complicirt, so ist die Rente um reichlich die Hälfte höher, als der durchschnittliche Lohnverlust; bei einem Drittel der Verletzten halten sich aber beide Sätze gerade die Wage.

Cramer (14) führt aus, dass die Bedingungen, unter denen ein Ulcus serpens ohne vorherige mechanische Entstehung eines Epitheldefectes der Hornhaut auftreten kann, so seltene sind, dass sie im Vergleich mit der Zahl der Geschwüre eine erhebliche Rolle nicht spielen können. Aus diesem Grunde ist die unfallrechtliche Stellung des Ulcus serpens gerechtfertigt.

Die vierte Auflage des Vossius'schen Lehrbuches (71), das im Jahre 1888 in erster Auflage erschienen war, ist im Vergleich zur dritten Auflage erheblich erweitert und entsprechend den Fortschritten der Augenheilkunde umgearbeitet worden. Namentlich sind die Forschungen auf bakteriologischem Gebiete im weitesten Sinne berücksichtigt. Durch eine Reihe neuer Abbildungen und die erforderliche Vermehrung des Textes ist die Anschaulichkeit des Werkes wesentlich erhöht worden.

Die zweite Hälfte des ersten Bandes des Elschnig-schen (19) Werkes enthält die Operationen an den Thränendrüsen, der Orbita, an den Augenmuskeln, den Nebenhöhlen und den Weichtheilen. Hoffentlich wird das Erscheinen des zweiten Bandes des trefflichen Werkes nicht lange auf sich warten lassen.

Lundsgaard (44) giebt ein Verzeichniss über das, was auf dem Gebiete der Ophthalmologie in dänischer Sprache geschrieben oder in Dänemark veröffentlicht worden ist unter Uebergehung dessen, was dänische Verfasser in ausländischer Sprache im Ausland geschrieben haben. Die Arbeit umfasst Originalartikel, Uebersichtsartikel, Nekrologe über dänische Augenärzte und ophthalmologische Verfasser.

[1) Kamocki, W., Die Verhütung der Blindheit. Zdrowie. Jg. XXIII. No. 7. — 2) Kicki, T., Das Ergebniss der Augenuntersuchung in den Lemberger Volksschulen. Przeglad higien. No. 1. — 3) Zieminski, B., Der Kampf mit der Blindheit. Zdrowie. No. 2. — 4) Derselbe, Beitrag zur Aetiologie der Blindheit (die Untersuchung von 1030 Blinden). Ibidem. Jg. XXIII. No. 7.

Kamocki (1) spricht sich gegen die fliegenden Augenabtheilungen im Königreich Polen aus. Es ist eine bessere und mehr practische Ausbildung der Aerzte nothwendig, die gegenwärtig zu viel Theoretisches, z. B. von Refractionsanomalien, wissen und zu wenig zur Ausübung practischer Handgriffe ausgebildet sind.

Kieki (2) hat in 13 Volksschulen in Lemberg in den Jahren 1902—1904 13 292 Schüler resp. Schülerinnen auf die Refraction untersucht. Unter den Knaben fand er durchschnittlich 3,1 pCt. Hypermetropen und 10,1 pCt. Myopen. Unter den Mädchen 3,6 pCt. Hypermetropen und 11,8 pCt. Myopen. Der Procentsatz der Myopie steigt bei den Knaben von der 2. bis 7. Klasse folgendermaassen: 8,3, 9,2, 10,2, 10,3, 10,5, 15,0. Bei den Mädchen von der 2. bis zur 8. Klasse: 8,1, 10,0, 10,2, 13,1, 15,6, 16,1, 16,6. Die Hypermetropie schwankt in allen Klassen zwischen 2 und 4,5 pCt.

Zieminski (3) fand, dass in den letzten Jahrzehnten die Blindenzahl im Königreich Polen zuge-

nommen hat, während mit Ausnahme Russlands dieselbe im übrigen Europa überall abnahm. Im Jahre 1886 kamen im Königreich Polen auf 100 000 Einwohner 70 Blinde (im Kaukasus 150, in Russland 210), im Jahre 1897 bereits 75 (in ganz Russland 197).

Zieminski (4) bespricht die Ursachen der Blindheit im Königreich Polen. Vom Jahre 1889—1906 wurden im ophthalmologischen Institut in Warschau 1030 Blinde untersucht, davon 530 Männer und 500 Weiber. Alter 7—102 Jahre. Die Ursachen der Blindheit: Atrophie der Augennerven 16,5 pCt., Krankheiten der Hornhaut 14 pCt., Trachom 13,2 pCt., Glaukom 12 pCt., Krankheiten der Uvea 11 pCt., bösartige Myopie 9,6 pCt., Trauma 6 pCt. Die Statistik betrifft natürlich nur die niedrigsten Klassen. **Bednarski.**]

II. Allgemeine Pathologie, Diagnose und Therapie.

1) Amman, Zur Wirkung der Röntgenstrahlen auf das menschliche Auge. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. S. 487. — 2) Antonelli, Indicazioni di terapia conservatrice o di operazioni radicali, nei traumatismi gravi del globo oculare. Rivista ital. di ottalm. No. 3—5. — 3) Aubaret, Sur les scotomes par éclipse solaire. Scotoma helieclipticum. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 76. — 4) Augstein, R., Ueber Erblindungen bei der Arbeit mit künstlichen Düngermitteln durch zufälliges Einstreuen in das Auge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. H. 6. S. 563. — 5) Bach, Allgemeine Pathologie der Pupille. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XVIII. S. 511. — 6) Baldwin, E. R., The ophthalmo-tuberculin diagnostic test. Some clinical observations. Journ. Amer. med. assoc. Dec. 14. — 7) Ballaban, Th., Ueber den Werth der subcutanen Injectionen und ihre Theorie. Wiener klin. Wochenschr. No. 51. — 8) Barbier, A propos de l'oculo-réaction à la tuberculine. Soc. méd. des hôpitaux de Paris. Déc. 6. — 9) Bäumler, Reizwirkung von Spulwurmsaft am menschlichen Auge. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LVII. H. 1. S. 69. — 10) Beal, Raymond, Eclatement spontané d'un oeil arfiticiel à double paroi. Annal. d'ocul. T. CXXXVIII. p. 413. — 11) Best, B., Beitrag zur Wirkung subconjunctivaler Injectionen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 3. S. 153. — 12) Birch-Hirschfeld, A., Weiterer Beitrag zur Wirkung der Röntgenstrahlen auf das menschliche Auge. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXVI. H. 1. S. 104. — 13) Blum, A. J., Zur Frage von der Bedeutung der Reaction des Auges auf Tuberculin. Wratsch. Gazeta. No. 44. — 14) Bondi, B., Ueber Augenbefunde bei Geisteskranken. Wiener med. Presse. No. 4. — 15) Borschke, Ein experimenteller Beweis der Bedeutung des Spiegelloches für die skiaskopische Schattendrehung. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXVI. S. 195. — 16) Derselbe, Zur Theorie der Skiaskopie. Dritte Mittheilung. Ueber verschiedene Skiaskopietheorien und ihre Verwendbarkeit. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. S. 292. — 17) Brons, Beitrag zur Frage der gramnegativen Diplokokken der Bindehaut. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. S. 1. — 18) Bull, C. S., The value of tuberculin as a diagnostic and therapeutic agent. Journ. Amer. med. assoc. Aug. 3. — 19) Bourgeois, A., De l'action des préparations mercurielles dans les affections non syphilitiques de l'oeil. Rec. d'ophtalm. T. XXIX. p. 410. — 20) Calmette, A., Ueber die frühzeitige Diagnose der Tuberculose mittelst der Augenreaction auf Tuberculin. Klinisch-therap. Wochenschr. No. 33. — 21) Chalupecky, H., Die Augensymptome bei der traumatischen Neurose. Wiener klin. Rundschau. No. 19. — 22) Chantemesse, Die Augendiagnose bei Abdominaltyphus. Klin.-therap. Wochenschr. No. 31. — 23) Davis, A. E., A protest against the employment of paraffin injections near the eyes. Journ. Amer. med. assoc. July 20. — 24) Derby, G. S., An experimental study of the bactericidal power of the various silver preparations. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1906. — 25) van Duyse et de Nobele, La protection de l'oeil dans le traitement radiothérapeutique. Rev. génér. d'opht. T. XXV. p. 4. — 26) Ellis, Keith Edward and Henry Glover Langworth, Enucleation of the eye with cocaine anaesthesia, subjective sensation on severance of optic nerve. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. p. 39. — 27) Ellis, Enucleation of the eye with cocaine anaesthesia. Ibid. Vol. XXXVI. p. 428. — 28) Erb, Albin, Ueber subconjunctivale Kochsalzinjectionen. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. Bd. XI. No. 1. — 29) Erdmann, Erfolgreiche Behandlung der Tuberculose des Auges mit Tuberculin. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 30) Ewing, A. E., Bacillus pyocyaneus. Its virulence in the eye, its long evity and immunity from it. Trans. Amer. ophth. soc. 1906. — 31) Fehr, Sehnervenerkrankung durch Atoxyl. Deutsche med. Wochenschrift. No. 47. — 32) Fischler, Ueber Erfolge und Gefahren der Alkoholinjectionen bei Neuritiden und Neuralgien. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 33) Fortunati, A., L'acido picrico nelle ustioni chimiche dell' occhio con speciale riguardo in quelle da calce. Annali di ottalm. F. 9. p. 1079. — 34) Frank, O. P., Klinische Beobachtungen über die Wirkung des blauvioletten Endes des Spectrums des Volta'schen Bogenlichtes auf Erkrankungen der Hornhaut. Westnik ophthalm. 1901. No. 1. — 35) Frank, M., Magnetic and non magnetic properties of iron alloys. Ophth. Rec. Nov. — 36) Fränkel, Fritz, Lage und Maassbestimmungen durch die Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. IX. — 38) Fritsch, G., Vergleichende Untersuchungen der Fovea centralis des Menschen. Anatom. Anzeiger. Bd. XXX. S. 462. — 39) Gauthier, Quelques particularités de tumeurs oculaires. Soc. Belge d'ophtalm. April 28. — 40) Golowin, Ueber Radiographie und Enucleation des Auges bei Fremdkörpern. Westn. ophthalm. No. 2. — 41) Guillery, Kritische Bemerkungen über einige neuere Arbeiten über die Sehschärfeprüfung. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. H. 1. S. 1. — 42) Gunn, Diagnostische Verwerthung der Augensymptome. Brit. med. journ. S. 2423. — 43) Hamburger, C., Zum Nachweis intraocularer Fremdkörper mit Hülfe der Röntgenstrahlen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. H. 5—6. S. 511. — 44) Hancock, W. F. and H. S. Mayon, Nine cases of ocular tuberculosis treated by injection of Tuberculin T. R. Controlled by the opsonic index opthalmoscope. July. — 45) Hermann, F. F., Ueber die Indication Seitens der Augen zu Frühgeburt oder Abort. Westn. ophthalm. No. 2. — 46) Hertel, E., Experimentelles und Klinisches über die Anwendung localer Lichttherapie bei Erkrankungen des Bulbus, insbesondere beim Ulcus serpens. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXVI. H. 2. S. 275. — 47) Hess, C., Versuche über den Einfluss ultravioletten Lichtes auf die Linse. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 3. S. 185. — 48) Hesse, Die Stauungshyperämie im Dienste der Augenheilkunde. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Bd. XXXI. H. 5. S. 133. — 49) Hilbert, R., Ueber subjective pathologische Farbenempfindungen in Folge von Vergiftungen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. I. H. 5—6. S. 511. — 50) Hirschberg, J., Ueber die Magnetoperation in der Augenheilkunde. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 51) Horn, Gustav, Ueber Dunkeladaptation bei Augenhintergrundserkrankungen. Inaug.-Diss. Wiesbaden. — 52) Kalt, Aggravations de lésions tuberculeuses intraoculaires par l'installation dans le cul-de-sac conjonctival. Soc. d'ophtalm. de Paris. Oct. 8 et Nov. 5. — 53) Kipp, C. J., Concerning siderosis bulbi. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1906. — 54) Komoto, Ueber ein Verfahren zur Verbesserung der Sehschärfe albinotischer

Augen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. I. H. 5—6. S. 534. — 55) Kowalewski, Casuistischer Beitrag zur Wirkung der Canthariden. Deutsche med. Wochenschr. S. 593. — 56) Krämer, R., Eine Verletzung durch Essig. Wiener klin. Wochenschr. No. 51. — 57) Kraus, Luxberger und Russ, Ist die Ophthalmoreaction nach Chantemesse zu diagnostischen Zwecken bei Typhus verwendbar. Ebendas. No. 45. — 58) Krusius, F. F., Zur diagnostischen Verwerthung des Eserins bei Pupillenstörungen. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XVII. S. 442. — 59) Kubly, Ueber die Bier'sche Methode. Westn. ophthalm. No. 2. S. 593. — 60) Kuhnt, Ueber Uebertragung von Hautschollen nach der Enucleation bei eingeengtem Bindehautsack. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. H. 2. S. 152. — 61) Derselbe, Erblindung nach Einnahme von Extractum filicis maris. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 62) Lagrange, Felix, De l'amélioriation de la prothèse oculaire par la greffe d'un oeil de lapin. Arch. d'ophthalm. T. XXVII. p. 150. — 63) Langer, Max, Ueber Gesichtsfeldeinschränkungen nach dem Förster'schen bezw. Willbrand'schen Typus. Beitr. z. Augenheilk. Bd. LXVIII. S. 10. — 64) de Lapersonne, F., L'ophthalmoréaction présente-t-elle quelques dangers pour l'oeil. La presse médicale. Déc. 7. — 65) Leber, Ueber die biologische Diagnostik specifischer, in Sonderheit syphilitischer Augenkrankheiten. Med. Klinik. No. 8. — 66) Mac Lennan, W., Observations on the ophthalmoreaction to tuberculin. Brit. med. journ. Dec. 7. — 67) de Lieto Volare, A., Fenomeni di accentuata vulnerabilità di alcuni tessuti oculari negli animali privati del pancreas. Arch. di ottalm. 1—3. — 68) Lindahl, C, Beitrag zur Kenntniss von der baktericiden Wirkung der Thränenflüssigkeit. Hygiea. p. 353. — 69) Linde, Pupillenuntersuchungen an Epileptischen, Hysterischen und Psychopathischen. Inaug.-Diss. München. — 70) Lohmann, W., Untersuchungen über die Adaptation und ihre Bedeutung für Erkrankungen des Augenhintergrundes. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXV. H. 3. S. 265. — 71) Lundsgaard, K. K., Lichtbehandlung von Schleimhautleiden. Das prismatische Druckglas, sowie die Resultate bei Lichtbehandlung von Lupus und Tuberculose der Conjunctiva. Hospitalst. p. 201. — 72) v. Michel, J., Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Blutgefässe des Augapfels bei Syphilis. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. H. 4. S. 295. — 73) Milligan, W. A., The spirochaeta pallida with especial reference to affections of the eye. Ophthalmoscope. April. — 74) Morax, V., Note sur le traitement par la bile de lapin des affections superficielles du globe oculaire causées par les pneumocoques. Annal. d'ocul. T. CXXXVIII. p. 361. — 75) zur Nedden, M., Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen baktericider Substanzen im Auge nicht immunisirter Thiere. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXV. H. 2. S. 267. — 76) Derselbe, Ueber Infectionen des Auges mit Streptotricheen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. I. 2. S. 154. — 77) Derselbe, Ueber die Aetiologie und Therapie der Kalk- und Bleitrübungen der Hornhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 1. S. 39. — 78) Derselbe, Untersuchungen über das Vorkommen baktericider Substanzen im Bindehautsack nebst Bemerkungen über den Heilungsprocess des Bindehautkatarrhs. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. S. 300. — 79) Newcomes, W. S., The therapeutic application of the X-Ray in diseases of the eye. Annal. of ophthalm. 1906. Octob. — 80) Oloff, Wirkung der Licht- und anderen Strahlen auf das Auge. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 17. — 81) Paul, L., Experimentelle Beiträge zur Kenntniss von dem Receptorengehalt der einzelnen Gewebe des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. I. S. 83. — 82) Possek, R., Ueber die antigenetische Wirkung des Glaskörpers. Ebendas. Bd. XLV. I. 3—4. S. 329. — 83) Derselbe, Schilddrüse und Auge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Beil. S. 1. — 84) Retzlaff, Carl, Die diagnostische Bedeutung der Pupillenstarre und der Pupillenträgheit für die Erkennung von Nerven- und Geisteskrankheiten. Inaug.-Diss. Berlin. — 85) Römer, P., Die Pathogenese der Cataracta senilis vom Standpunkte der Serumforschung. Arch. f. Augenheilk. Bd. XVI. Ergänzungsheft. S. 150. — 86) Siegrist, A., Localanästhesie bei Exenteratio und Enucleatio bulbi. Klinische Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. I. 1. S. 106. — 87) Skranika, Prophylaxis of contagious diseases of the eye. Amer. journ. of ophthalm. No. 7. — 88) Schenk u. Seiffert, Die diagnostische Bedeutung der Ophthalmoreaction bei Tuberculose. Münchener med. Wochenschr. No. 46. — 89) Scherber, G., Ueber Spirochätenerkrankung. Zeitschr. f. Augenh. Bd. XVII. 2. S. 132. — 90) Schmidt, Zur Lösung des Problems der Kugeleinheilung. Ebendas. Bd. XVIII. S. 137. — 91) Schulze, E., Ueber den Einfluss der Bier'schen Halsstauung auf den intraocularen Druck. Ebendaselbst. Bd. XVII. 3. S. 222. — 92) Schulze, W., Die Silberspirochäten in der Cornea. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkde. Bd. XLV. I. 5—6. S. 466. — 93) de Schweinitz, G. E., Concerning the signes in the retina of persistent high arterial tension and their diagnostic and prognostic import. Trans. Amer. ophth. soc. 1906. — 94) Stephenson, Sydney, The present position of the spirochaeta pallida in relation to syphilitic affections of the eye. Ophthalmoscope. June. — 95) Derselbe, The Calmette reaction in ophthalmology. Brit. med. journ. Dec. 19. — 96) A series of four cases of infantile gangrene of the cornea (keratomalacia) in which the Spirochaeta pallida was found. Ophthalmoscope. Nov. and Lancet. Dec. — 97) Derselbe, The Calmette serum reaction in ophthalmology. Amer. journ. of ophthalm. Novemb. — 98) Stutzer, E., Ueber Infiltrationsanästhesie in der Augenheilkunde. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. Heft 6. S. 518. — 99) Tedrozzoli, Examen oculaire par les moyens les plus simples. La clin. ophtalm. p. 102. — 100) Terson et J. Terson, Les injections sous-conjonctivales d'air en thérapeutique oculaire. Annales d'oculist. T. CXXXVII. p. 103. — 101) Trantas, A., Ophtalmoscopie de la région ciliaire et rétrociliaire. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 581. — 102) Tribondeau et Belley, Actions des rayons X sur l'oeil en voie de développement. Arch. d'électricité médicale, expérimentale et clinique. Dec. 7. — 103) Tomaczewski, Uebertragung der experimentellen Augensyphilis des Kaninchens von Thier zu Thier. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 104) Török, Die Behandlung der Augentuberculose mit besonderer Berücksichtigung des Tuberculins T. R. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. P. 5. p. 625. — 105) Truc, H. et F. Maillet, Recherches oculistiques sur l'ophthalmoréaction. Réaction comparative de la dionine et de la tuberculine. Rev. génér. d'ophtalm. T. XXVII. p. 421. — 106) Unna, W., Der hämophile Pfeiffer'sche Bacillus (Influenza-Bacillus) als Erreger intraocularer Erkrankungen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Beil. S. 283. — 107) Vüllers, Neue diagnostisch wichtige Resultate bei Durchleuchtung mit der Sachseschen Durchleuchtungslampe. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. S. 215. — 108) Wernecke, Th., Wirkung von Thyreotoxin aufs Auge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Beil. S. 51. — 109) Webster, J. S. and Hilpatrik, Notes on 121 cases tested with Calmette-Tuberculin. Brit. med. journ. Dec. 7. — 110) Wieting und Hamdi, Ueber die physiologische und pathologische Melaninpigmentirung und den epithelialen Ursprung der Melanoblastome. Beitr. z. path. Anatom. und z. allgemeinen Pathologie. Bd. XXII. — 111) Wirtz, Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen Autointoxicationen und Augenleiden. Medicin. Klinik.

No. 47. — 112) Wölfflin, E., Ueber Beeinflussung der Dunkeladaption durch künstliche Mittel. v. Graefe's Arch. f. Ophthalmol. Bd. LXV. 2. S. 302. — 113) Zimmermann, Zur percutanen Jodbehandlung. Ophthalmol. Klinik. S. 673. — 114) Zwieback, K. E., Ueber Injectionen von Sperminum-Poehl in der Augenpraxis. Journ. méd. chimie et organothérap. Jan.

Nachdem Lindahl (68) vorerst hervorgehoben, dass Bernheim, Mårthen, Bach und Helleberg durch ihre Untersuchungen dargethan haben, dass die Thränenflüssigkeit gegenüber gewissen Bakterien eine baktericide Wirkung besitzt, solche aber einigen anderen gegenüber entbehrt, untersucht Lindahl zunächst den Einfluss der Thränenflüssigkeit auf Pneumokokken und Streptokokken und findet, dass die baktericide Wirkung der Thränenflüssigkeit auf die Pneumokokken ungewiss ist. Gegen Streptokokken besitzt die Thränenflüssigkeit schwache baktericide Wirkung. Im zweiten Theil seiner Arbeit sucht Verf. zu zeigen, welcher Bestandtheil der Thränenflüssigkeit es ist, der die bakterientödtende Wirkung ausübt und legt hierbei dar, dass diese Eigenschaft nicht an die in der Thränenflüssigkeit vorhandenen Salze, sondern an baktericide Eiweissstoffe gebunden ist, die, wie er durch zahlreiche Versuche nachweist, enzymartiger Natur sind.

Bei allen Geisteskrankheiten, bei welchen es sich um eine organische Gehirnerkrankung handelt, ist nach Bondi's (14) Ansicht dem Spiegelbefund keine grosse Bedeutung beizumessen; bei einigen Formen der Psychosen fand er nur negative Spiegelbefunde, so bei epileptischem und hysterischem Irresein, Melancholie, Manie und Amentia, bei anderen Formen der Psychose, so bei Alkoholismus, progressiver Paralyse, kamen pathologische Spiegelbefunde in grösserer Anzahl vor, als bei geistig Gesunden.

Leber (65) konnte in zwei Fällen von Augenaffectionen durch die Serodiagnose als ätiologisches Moment Lues nachweisen.

Wenn man einen Tropfen 1 proc. Lösung von trockenem, durch Alkohol gefälltem Tuberculin in den Bindehautsack gesunder Menschen einträufelt, entsteht keine Reaction, während Träger tuberculöser Herde jeder Localisation und Ausdehnung innerhalb 6 bis 24 Stunden eine sehr charakteristische Röthung der Bindehaut zeigen, welche in zweifelhaften Fällen die Diagnose der Tuberculose mit Bestimmtheit ermöglicht. Calmette (15) hält diese Augenreaction für ein einfaches, verlässliches und unschädliches diagnostisches Hülfsmittel.

Schenk und Seiffert (88) empfehlen nach ihrer Erfahrung die Ophthalmoreaction bei Verdacht von Tuberculose.

Nach de Lapersonne (64) ist die Ophthalmoreaction nach der Methode Calmette's (Einträufelung einer 2 proc. Tuberculinlösung in den Bindehautsack, welche bei Tuberculösen eine Bindehauthyperämie hervorruft) in der grossen Mehrzahl der Fälle unschädlich. Ungemein selten entsteht im Gefolge derselben eine heftige Entzündung der Bindehaut oder eine Keratitis ulcerosa, die de L. in 2 Fällen bei alten Leuten beobachtet hat. Nicht in allen Fällen giebt die Calmette'sche Ophthalmoreaction verlässliche Aufschlüsse. Bei Kindern ist es vorzuziehen, nur 1 proc. Tuberculinlösung (Comby) anzuwenden. Bei bestehenden Erkrankungen des Auges sollte die Tuberculineinträufelung überhaupt nicht vorgenommen werden und letztere ist in der Augenheilkunde nur bei Erkrankung der Adnexe des Auges behufs Erforschung der tuberculösen Natur der letzteren zu versuchen. Auch bei alten Leuten ist es angezeigt, die Ophthalmoreaction nicht vorzunehmen.

Barbier (8) hält die Ophthalmoreaction Calmette's nicht für zuverlässig, um das Bestehen von Tuberculose zu beweisen. In einem Falle trat in Folge der Tuberculineinträufelung in den Bindehautsack Keratitis auf. In der dem Vortrage folgenden Discussion erwähnt Rénon, dass er unter 15 Fällen, bei welchen eine positive Ophthalmoreaction mit der Tuberculin-Instillation (1 proc.) in den Bindehautsack nachweisbar war, 3 mal Complication beobachtete: einmal eine Bindehautentzündung, eine leichte Keratitis und eine schwere Keratitis mit Iritis.

Stephenson (97) hat die Ophthalmoreaction örtlich für Augenerkrankungen in 30 Fällen mit nachfolgenden Resultaten angewendet: 6 Kinder mit rückfälliger Keratitis phlyctaenulosa zeigten alle die Reaction. Ebenso waren 3 Fälle von Chorioiditis disseminata insgesammt positiv. In 5 Fällen von Keratitis interstitialis spec. war ebenfalls die Reaction vorhanden. Einer von 3 Fällen von Episcleritis war positiv, ebenso wie es Tuberculose der Iris und Cornea und chronische Iridochorioiditis waren.

Bull (18) hält Tuberculin T. R. für ein werthvolles diagnostisches Mittel. Die positive Probe sollte eine unzweifelhafte constitutionelle Reaction sein, bestehend in einem plötzlichen Steigen und Fallen der Temperatur, begleitet von Schüttelfrost, zusammen mit einer localen Reaction an den afficirten Augen. Wenn auf den Lungen ein Herd besteht, dann wird ein abendlicher Temperaturanstieg mit Husten eintreten. Sein Werth als therapeutisches Mittel ist nicht so evident, indess kann chronische Tuberculose der Chorioidea und Retina günstig dadurch beeinflusst werden. Zum Schluss meint er, dass es wichtig ist, die Injectionen für mehrere Monate fortzusetzen, indem man dabei kleine, allmählich steigende Dosen anwendet. Die von ihm mitgetheilten Fälle sind folgende: vier Erkrankungen der Augenlider, drei der Conjunctiva, eine der Cornea und zwei der Iris.

Baldwin (6) und Genossen haben die Calmette-sche Probe in 137 Fällen von sicher- und verdächtig-tuberculösen Patienten ebenso wie bei einer geringen Anzahl augenscheinlich gesunder Individuen angewendet. Zwei von 45 Fällen von Lungentuberculose reagirten nicht, aber sie waren schwach, anämisch und fieberten, und solche Patienten haben bekanntlich ein schwaches Reactionsvermögen für Tuberculin. Acht von 57 augenscheinlich gesunden Personen reagirten, einige von diesen lebten indess in beständiger Gemeinschaft mit tuberculösen Patienten.

Kalt (52) berichtet über 2 Fälle von Aggravation

von Erkrankungen des vorderen Augapfelsegmentes in Folge von 1 proc. Tuberculin-Einträufelung in den Bindehautsack. In dem einen Falle, der einen 64 Jahre alten, an Irido-Chorioiditis und des rechten Sclerokeratitis des linken Auges erkrankten Mann betrifft, trat am rechten Auge eine hochgradige Zunahme der Infiltration der Cornea auf, so dass im Verlaufe einer Woche die Sehschärfe auf quantitative Lichtempfindung sank, während auf dem linken Auge keine Tuberculinreaction auftrat. Der zweite Fall betraf ein Kind mit Iritis tuberculosa, die gutartig zu sein schien, während 8 Tage eine hochgradige Verschlimmerung in Folge der Tuberculin-Einträufelung darbot. In der Sitzung vom 5. November berichtete Kalt über den weiteren Verlauf des ersten Falles, die Sehschärfe des rechten Auges war weiter auf quantitative Lichtempfindung herabgesetzt geblieben.

Stephenson (95) theilt seine persönliche Erfahrungen über die von Calmette im Juni 1907 eingeführte Reaction mit. Seiner Ansicht nach kann es kaum mehr zweifelhaft sein, dass Calmette uns ein sehr einfaches, zuverlässiges und wirksames Mittel an die Hand gegeben hat, um festzustellen, ob bei einem Patienten irgendwo in seinem Körper ein Tuberculoseherd existire. Es giebt viele Erkrankungen, so chronische Iriodocyclitis, Scleritis und Chorioiditis, deren tuberculöser Ursprung oft fraglich ist. Der Autor ist der festen Ansicht, dass in vielen dieser Fälle die Reaction uns in den Stand setzen wird, zwischen Syphilis und Tuberculose als Ursache eine Entscheidung zu treffen.

Phlyctänuläre Conjunctivitis und Keratitis. Das Tuberculin wurde sechs Kindern eingeträufelt, nur zwei davon zeigten an anderen Stellen manifeste Tuberculose. Alle gaben eine positive Reaction. Ein negatives Resultat wurde in einem frischen Fall von phlyctänulärer Keratitis erzielt. Aubasch und Lafon erhielten in 4 geheilten Fällen dieser Erkrankung die Reaction. Chorioiditis. Das Präparat wurde in drei Fällen angewendet, die allem Anschein nach frei von Syphilis waren. Bei keinem bestand klinisch nachweisbare Tuberculose. Alle zeigten eine positive Reaction. Interstitielle Keratitis. Von acht Fällen waren fünf ausgesprochen specifischen Ursprungs. Die anderen drei zeigten die Calmette'sche Reaction. Episcleritis. Ein Fall wurde mit Tuberculin geprüft und reagirte, zwei andere gaben kein Resultat. Das positiv reagirende Individuum hatte einige vergrösserte Drüsen. Ein Fall von deutlicher Iristuberculose gab eine heftige Reaction. Tuberculose der Cornea. Ein Fall dieser Krankheit, der secundär nach einer Erkrankung der Iris und des Ciliarkörpers auftrat, zeigte auf die Behandlung mit Tuberculin-Injectionen Besserung. Das gesunde Auge reagirte auf die Calmette'sche Tuberculinprobe. Chronische Irido-Cyclitis. Ein Fall wird ausführlich berichtet. Der Humor aqueus wurde untersucht, aber es wurden weder Spirochaeta pallida noch Tuberkelbacillen gefunden. Calmette'sche Reaction wurde erzielt. Ein zweiter Patient zeigte eine Reaction und später wurden im Humor aqueus einige säurefeste Bacillen entdeckt.

Mac Lennan (66) hat 100 Fälle beobachtet, 70 mit dem Calmette'schen Tuberculin, 25 mit dem „Alt"- und 10 mit dem „Neu"-Tuberculin. In einem Zeitraum von drei bis zehn Stunden wird die positive Reaction manifest. Sie beginnt mit einer leichten Injection der Conjunctiva in der Nähe der Carunkel und mässigem Thränen. Bei leichten Reactionen kann man ausserdem nichts beobachten. Wenn die Veränderung nicht sorgfältig überwacht wird, kann sie vermisst werden; sie ist gleichwohl ganz charakteristisch und kann leicht durch Vergleichen mit dem normalen Auge diagnosticirt werden. Der Ausfall der Reaction ist ganz verschiedenartig und steht in keinem Verhältniss zur Schwere der Erkrankung. Alle Grade von localer Röthe bis zu einer schleimig-eitrigen Conjunctivitis werden beobachtet. Die gelegentlich überstarke Reaction ist der einzige Nachtheil der Probe, es mag daher besser sein, eine Lösung von $^1/_{200}$ als vorläufige Probe anzuwenden. Nur völlig gesunde Augen eignen sich für die Probe, die leichte Reaction ist von einem Vergleich zwischen beiden Augen abhängig. Lennan findet die Calmette'schen Ausführungen völlig gerechtfertigt; das Test zeigt Herde an, die gutartig sind und klinisch nicht verdächtig; wenn eine subcutane Injection von „Alt"-Tuberculin eine positive oder negative Reaction gegeben habe, so bestärke das Ophthalmo-Test die Diagnose; das „Alt"-Tuberculin scheine sich ebenso für die Ophthalmoreaction zu eignen.

Von 25 tuberculösen Fällen gaben 23 eine positive Reaction in einem Zeitraum von $2^1/_2$ bis 10 Stunden. In 12 suspecten Fällen wurden 9 positive Reactionen erzielt. Von 20 tuberculösen Fällen, die mit einer Lösung $^1/_{200}$ Calmette'schen Tuberculins geprüft wurden, gaben 19 ein positives Resultat. 20 Fälle, die augenscheinlich frei von Tuberculose waren, wurden mit einer Calmette'schen Lösung, $^1/_{100}$, eingeträufelt. Nur 4 haben eine positive Reaction. 25 klinisch Tuberculöse wurden mit „Alt"-Tuberculin $^1/_{100}$ geprüft. 12 reagirten positiv, 10 davon hatten die Calmette'sche Reaction ergeben. Das „Neu"-Tuberculin gab unzuverlässige Resultate.

Der Autor instillirte in gesunde Augen 1 proc. Lösungen von Phenol und Glycerin, ohne dass sich die leichteste Röthe. Thränen oder Schwellung der Carunkel entwickelten; demnach beeinträchtigt, wie Calmette behauptet, das Vorhandensein dieser Substanzen die Probe keineswegs, wenn „Alt"-Tuberculin angewendet wird. Die Resultate zeigen, dass, während die grosse Mehrzahl der tuberculösen Fälle die Reaction geben, nur wenige versagen.

Chantemesse beschreibt eine ähnliche Reaction beim Typhus. Eine starke Lösung von Typhus-Toxin giebt eine heftige Reaction beim Vorhandensein von Typhus, eine milde, wenn Typhus nicht vorliegt. Diese Reaction wird ebenso am Auge eines Kaninchens, das vorher mit Typhusbacillen injicirt worden ist, erzielt.

Webster und Hilpatrick (109) prüften 121 Fälle im Mount Vernon Phthise-Hospital mit dem Calmette-schen Tuberculin. 117 von den Patienten litten oder sollten angeblich an Lungentuberculose leiden. In

6 Fällen waren es aller Vermuthung nach gesunde Individuen. Das trockene Tuberculinpräparat wurde in Wasser aufgelöst angewendet. Ein Tropfen wurde instillirt und schien oft mehr als genügend zu sein. Die Resultate können summarisch, wie folgt, wiedergegeben werden: Sämmtliche ausgesprochenen Fälle mit Tuberkelbacillen im Spectrum ergaben die Reaction. In Fällen mit den physikalischen Anzeichen der Phthise, die zwar schlummerte, doch durch Temperatur entschieden war, zeigten einige die Reaction, andere wiederum nicht, für diese Verschiedenartigkeit war kein klarer Grund vorhanden. In zweifelhaften Fällen gaben einige die Reaction, andere nicht. Von muthmaasslich gesunden Individuen reagirten zwei und zwei nicht, doch wurden die, welche die Reaction aufwiesen, nicht physikalisch untersucht. Es liess sich kein Schluss ziehen bezüglich eines Verhältnisses zwischen der Ausbreitung der Erkrankung und dem Grade der Reaction. 7 Fälle zeigten nach der Einträufelung eine Temperatursteigerung. Die hervorgerufenen Veränderungen schwankten zwischen einem leichten Thränen bis zu der acutesten Injection der Conjunctivalgefässe, verbunden mit ausgesprochener Epiphora.

Der Referent hat neuerdings eine sehr schwere Reaction bei einem Kinde erhalten, das anscheinend frei von Tuberculose war und nur an einem acuten Ekzem der linken Augenbraue und des linken Oberlides litt.

Blum (13) versuchte bei 10 Personen, von denen 1 an Tuberculose eines Hodens litt, einer einen Herzfehler hatte und Trachom, und 2 andere Folliculose der Conjunctiva, die übrigen 6 ganz gesund waren, die Reaction des Auges auf Tuberculin-Test, indem er ihnen je 1 Tropfen einer 1 proc. wässerigen Lösung (10 Tropfen Wasser in ein Röhrchen Tuberculin-Test von der Firma Poulence Frères in Paris) in den Conjunctivalsack einträufelte. Nur bei 4 Personen trat Reaction ein, nämlich beim an Tuberculose des Hodens leidenden, und bei den 3 Personen, die an Folliculose und Trachom litten. Verf. schliesst daraus, dass die Ophthalmoreaction auf Tuberculin-Test nur in den Fällen diagnostischen Werth hat, wenn die Conjunctiva gesund ist.

Truc und Maillet (105) fanden, dass die Einträufelung von Tuberculin in den Bindehautsack bei an Tuberculose Erkrankten eine Reaction hervorruft, welche ganz verschieden ist von jener durch Dioninlösung verursachten. Das Bestehen einer Erkrankung des Auges giebt keine Contraindication für die Anwendung der Tuberculineinträufelung in den Bindehautsack, da in keinem Falle eine Aggravation einer Augenerkrankung durch letztere hervorgerufen wurde. Bei Tuberculösen war die Ophthalmoreaction auf beiden Augen von gleicher Intensität, nur in 2 Fällen nicht tuberculöser Natur trat auch die Ophthalmoreaction auf Tuberculin auf; in allen Fällen von Tuberculose wurde das Auftreten der Ophthalmoreaction beobachtet, doch war dieselbe in 2 Fällen nur gering. Verff. schliessen aus ihren Versuchen auf den diagnostischen Werth der Tuberculineinträufelung in den Conjunctivalsack und auf die Unschädlichkeit dieser Untersuchungsmethode.

Hancock und Mayon (44) begannen mit Injectionen von Tuberculin von nicht mehr als $^1/_{1000}$ mg, wobei sie die negative Phase berücksichtigten, die gewöhnlich ungefähr zwei Wochen dauert, während welcher Zeit die Augenerkrankung dazu neigt, schlechter zu werden. Der Opson-Index muss sorgfältig überwacht werden, da oft die ersten beiden Injectionen keine locale Reaction verursachen. Wenn der Index steigt, kann die Dosis gesteigert werden. Die grössere Dosis verursacht Ciliarinjection, Cornealtrübung und mehr noch Keratitis punctata. Darnach erreicht der Index seinen Höhepunkt und die Besserung setzt ein. Die Injection sollte am achten Tage wiederholt werden, da die negative Phase nicht so ausgedehnt ist, wenn Tuberculin schon während des Steigens des Index gegeben wird. Die erzielten Resultate waren nach Ansicht der Autoren beträchtlich besser als die mit den alten Behandlungsmethoden erhaltenen. Wahrscheinlich würden, wenn die Injectionen mit der offenen Luftbehandlung combinirt worden wären, noch ermutigendere Resultate erzielt worden sein. Die Fälle setzten sich zusammen aus vier Fällen von conglomerirter tuberculöser Iritis, einem von Miliartuberkel der Iris und vier von tuberculöser Scleritis. Alle fünf Patienten mit Iritis hatten eine lange Zeit fortgesetzte antisyphilitische Behandlung ohne irgend eine Besserung durchgemacht.

Kipp (53) legt Werth auf das Auftreten gelblichbrauner Flecke unter der vorderen Linsenkapsel. Sie sind rund, kleiner als ein halber Millimeter im Durchmesser und treten in regelmässigen Abständen von ungefähr 1 oder 2 mm in einem Kreise in der Mitte zwischen vorderem Pol und Aequator auf. In allen Fällen, in denen diese vorhanden waren, wurde ein Eisenstückchen im Innern des Auges hinter der Linse steckend aufgefunden.

Zwieback (114) sah von subcutanen Injectionen des Sperminum-Poehl schnelle Besserung und Herstellung in einem Falle von Paresis des Superior, bei Lues in der III. Periode, in einem Falle von Papillitis bei Tabes dorsalis, bei Retinitis albuminurica post partum; weniger eclatant war der Effect in 6 Fällen von Atrophia nn. opticorum, gar kein Effect bei Glaukom und bei Netzhautablösung in einem hochgradig myopischen Auge.

Ein seit Kindheit an Knochentuberculose leidendes Mädchen erkrankte an einer Iridocyclitis und später an einer parenchymatösen Keratitis, die, wie auch später die locale Tuberculinreaction bewies, tuberculöser Natur war. Erdmann (29) unterzog dasselbe einer Neutuberculincur (Anfangsdosis $^2/_{1000}$ mg nach 60 Injectionen Maximaldosis von $^4/_5$ mg), wonach eine völlige Aufhellung der brechenden Medien und Heilung erfolgte.

Nach zur Nedden (75) besitzen die entzündlichen Producte, welche bei infectiösen Erkrankungen der Conjunctiva in dem Bindehautgewebe enthalten sind und zum Theil in das Conjunctivalsecret übertreten, bactericide Eigenschaften, während die Thränenflüssigkeit und

das normale Secret der Bindehaut nicht baktoricid wirken.

Je stärker die Entzündung und die Secretion sind, um so höher ist die baktericide Kraft des Bindehautsecretes. Die Art der Infection und die Dauer derselben hat hierauf keinen Einfluss. Durch $^{3}/_{4}$ stündige Erhitzung auf 58° und durch längeres Verweilen an der Luft büsst das Bindehautsecret seine baktericiden Eigenschaften ein, jedoch wird eine kurzdauernde Austrocknung ohne Verlust an baktericider Wirkung vertragen. Bei der Heilung der Conjunctivitis nach Application von Adstringentien ist die directe Abtödtung der Bakterien und die mechanische Entfernung zwar nicht ganz bedeutungslos, jedoch spielen diese Momente gegenüber der activen Betheiligung des Gewebes an der Bekämpfung des Krankheitsprocesses eine untergeordnete Rolle. Denn durch die Adstringentien wird eine starke Hyperämie und Vermehrung der baktericid wirkenden Entzündungsproducte hervorgerufen, welche das Wesentliche bei der Heilung darstellen. Auch bei der Heilung von Hornhautgeschwüren hat die directe Abtödtung der Krankheitserreger durch Desinficientien und Adstringentien nicht die Bedeutung, welche die Vernichtung derselben durch die baktericiden Entzündungsproducte des Hornhautgewebes selbst hat. Als wirksamstes Mittel zur schonungsvollen Vermehrung desselben ist das Zinksulfat anzusehen. Eine specifische Verwandtschaft des Zinks zu besonderen Bakterienarten (Diplobacillen) ist nicht erwiesen.

Bach (5) bespricht die Störungen in der centrifugalen und centripetalen Lichtverengerungsbahn, die Störungen in der activen und passiven Pupillenerweiterungsbahn, die reflectorische Pupillenstarre und einige seltene Pupillenanomalien, die paradoxe Reaction, die sogenannten springenden Pupillen und den Hippus iridis.

Nach Ellis und Langworth (26) wurde schon Ende 1884, also bald nach der Erfindung des Cocains eine Enucleation mit Cocain ausgeführt und zwar von Cocks und mit gutem Erfolge. Zuletzt hat auch Terrien 1906 die etwas modificirte Methode empfohlen. Verff. berichten über 3 Fälle, bei denen nach Injection von $^{1}/_{2}$ proc. Cocainlösung — entlang den Rectis und in die Gegend der Ciliarnerven und des Opticus — fast schmerzlos der Opticus durchtrennt wurde. Bei entzündeten Augen ziehen sie 1 proc. Holocain vor. Die Patienten ohne Opticusatrophie hatten beim Durchschneiden des Opticus eine blitzartige, weisse Lichtempfindung, die von voller Dunkelheit gefolgt war.

Hess (77) bediente sich bei seinen Versuchen der Schott'schen Uviollampe. Bei denselben wurde mit einer Stromstärke von $3-3^{1}/_{2}$ Ampère gearbeitet. Die Augen der Thiere wurden in einem Abstande von 6—20 cm von der Röhre ein oder mehrere Male 1 bis 6 Stunden lang der Wirkung des Lichts ausgesetzt. H. konnte auf diese Weise an Fröschen, Meerschweinchen und Kaninchen in den meisten Fällen ausgedehnte und charakteristische Veränderungen im Kapselepithel der Linse hervorrufen. Es fand sich eine hauchartige Trübung in der Gegend des Pupillargebietes, die auf Degenerationserscheinungen im Epithel zurückzuführen waren.

Nach Untersuchungen von Brons (17) wird das echte klinische Bild der Ophthalmoblennorrhoe, soweit bis jetzt bekannt, in den mit typischen, gramnegativen Diplokokken behafteten Fällen durch den Gonococcus hervorgerufen. Es kommen auf der Bindehaut gramnegative dem Gonococcus morphologisch so ähnliche Keime vor, dass die Differencirung aus dem Secretpräparat allein unmöglich sein kann. Die Entscheidung kann nur die Cultur bringen. Ein Theil dieser gonokokkenähnlichen Keime ist mit dem Mikrococcus catarrhalis identisch. Gonococcus, Meningococcus und Mikrococcus catarrhalis sind verschiedene Arten einer Gruppe, von denen der Gonococcus die zarteste, der Mikrococcus catarrhalis die derbste Form repräsentirt. Alle drei Arten lassen sich culturell leicht und sicher von einander trennen.

III. Heilmittel und Instrumente.

1) v. Arlt, F. R., Die mehrmonatige Anwendung von Dionin bei Netzhautblutungen und bei Cornealnarben (Maculae corneae). Wochenschr. f. Ther. und Hyg. d. Auges. Bd. X. No. 11. — 2) Axmann, Uviolbehandlung bei Augenleiden. Deutsche med. Wochenschr. S. 181. — 3) Borbely, L., Klinische Versuche mit Alypin. Pester med.-chir. Presse. No. 31. — 4) Borschke, Verwendung elektrischer Taschenlampen beim Ophthalmoskopiren. Wiener med. Wochenschrift. No. 11. — 5) Brandenburg, Ueber die Anwendung des Fibrolysin in der Augenheilkunde. Med. Klinik. No. 30. — 6) Bruns, H. S., The immersion treatment with argyrol solutions of purulent ophthalmia. Trans. Amer. ophth. soc. 1906. — 7) Campos, Du décentrage des verres correcteurs. Annal. d'ocul. T. CXXXVII. p. 34. — 8) Collin, R., Erfahrungen mit den Behring'schen Tulasepräparaten bei der Behandlung tuberculöser Augenerkrankungen. Münchener med. Wochenschr. No. 36. — 9) Deutschmann, R., Mein Heilserum. Beitr. zur Augenheilkunde. H. 69. — 10) Dobrowolsky, L. K., Cocainum muriaticum als Mittel, welches die Zersetzung des Eserins in wässerigen Lösungen, resp. die Röthung derselben aufhält. Wratschebnaja Gazeta. No. 30. — 11) Domenico, Fibrolysin in der Augenheilkunde. Wochenschrift f. Therapie u. Hyg. d. Auges. No. 9. — 12) Fedorow, Ip., Hämatogen in der Augenpraxis. Nowoje w Medicin. No. 7 u. 8. — 13) Fontane, Beleuchtungsapparat für Sehtafeln. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 1. — 14) Gifford, H., Some impressions of the Basle or inner pole magnet. Ophthalm. record. Febr. — 15) Hamburger, Der orthocentrische Kneifer. Wochenschr. f. Ther. und Hyg. d. Auges. No. 34. — 16) Hübner, Apparat zur Untersuchung der Pupillen. Centralbl. f. Nervenheilk. S. 107. — 17) Kasass, J. J., Alypin in der Ophthalmologie. Wojennomedic. Journ. No. 1. — 18) Kayser, Einige Erfahrungen über Dionin. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. des Auges. No. 42. — 19) Klein, Modificirte Instrumente. Wiener med. Wochenschr. No. 4. — 20) Köster, Gz. W., Ein Licht- und Farbensinnmesser. Ned. Tydschr. v. Geneesk. Bd. II. No. 10. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Band LXVI, H. 3, S. 506. — 21) Krusius, J., Ueber einen Unocularpupillometer. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 2. S. 97. — 23) Kubly, Die Anwendung zweier neuer anästhesirender Präparate, des Alypins und Novocain in der Augenpraxis. Wjest. ophthalm. No. 6. — 24) Landmann, Otto, A. dissecting spatula. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. 1. p. 37. — 25) Le-

maire, P. et Villemonte, L'alypine, son emploi en oculistique. Arch. d'ophthalm. T. XXVII. p. 17. — 26) Leplat, Instrument simple pour mésurer l'écartement pupillaire. Soc. Belge d'Ophalm. Avril 22. — 27) Levy, Leopold und de Rothschild, Henry, Le signe du surcil. Fonction trichogène du corps thyréoide. Soc. de biologie. Mai 11. — 28) Marri, E., L'elettro magnete gigante nella chirurgia oculare. Annal. di Ottalm. Vol. XXXVII. 5. p. 319. — 29) Monthus, Verres et lunettes absorbant des radiations ultraviolettes. Soc. d'Ophthalm. de Paris. Juin 4. — 30) Moretti, Ezio, Aiguille à discision crochue ou synéchotome lancéolaire. Arch. di Ophthalm. Vol. XXVII. p. 21. (Neue von Morelli in Mailand construirte Discisionsnadel). — 31) Nagel, A., Zwei Apparate für die augenärztliche Functionsprüfung: Adaptometer und kleines Spectralphotometer (Anomaloskop). Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 3. S. 205. — 32) Ohm, J., Ein Apparat zur Untersuchg. des Doppelsehens. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 201. — 33) Oppenheimer, E. N., Neues auf dem Gebiete der Brillengläser. Klinische Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV, II. H. 1. S. 82. — 34) Derselbe, Der orthocentrische Kneifer. Ebend. No. 37. — 35) Pawlow, N. S., Anwendung des Collargols in der Augenpraxis. Westn. ophthalm. No. 5. — 36) Pfalz, E., Ein verbessertes Stereoskoptometer zur Prüfung des Tiefenschätzungsvermögens. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV, II. 1. S. 85. — 37) Polack, Une nouvelle lampe pour l'examen ophthalmoscopique. Soc. d'ophthalm. de Paris. Juillet 2. — 38) Reuter, Die neueren Anästhetica in der Ophthalmologie. Inaug.-Diss. Würzburg. — 39) Rothenaicher, Sehprüfungsapparat. Deutsche militär-ärztl. Zeitschr. No. 7. — 40) Segelken, H., Die Skopolamin-Morphiumnarkose in der Augenheilkunde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV., II 1, S. 80. — 41) Selenkowsky, Ueber die baktericide Wirkung der neuen Silberpräparate „Sophol" im Vergleich mit Protargol. Prakt. Wratsch. No. 24 u. 25. — 42) Seligmann, S., Ein Apparat zur Prüfung der Sehschärfe. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII, 2. S. 156. (Verbesserung des Carl'schen Apparates). — 43) Schlesinger, Pupillometer. Med. Klinik. S. 205. — 44) Schlüter, H., Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung des Cocain und Novocain. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV., II 2, S. 198. — 45) Schoute, G. J., Wahrnehmungen mit dem Orthoskop. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII, 2. S. 105. — 46) Standish, Mules, Silver preparations in conjunctival disease. Trans. Amer. ophthalm. soc. 1906. — 47) Straub, M., Seifenspiritus zur Desinfection der Instrumente in der Augenheilkunde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Band XLV, I, 5—6. S. 542. — 48) Derselbe, Einige kleine knieförmig gebogene Messer und ihre Anwendung für Glaukom, Nachstar und vordere Synechie. Ebend. Bd. XLV. S. 218. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. II. No. 4. — 49) Verdearme, Ph., Experimentelle Untersuchungen über die gewebsschädigenden Eigenschaften des Novocain. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII, 3. S. 191. — 50) de Vries, W. M., Demonstration von Mikrostereophotographie. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. II. No. 4. — 51) Waterman, O., Zur Behandlung centraler Augennervenleiden luetischen Ursprungs mit Atoxyl. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 52) Weiss, Max, Ueber eine neue organische Jodverbindung. Wiener med. Wochenschr. No. 7. — 53) Wessely, Apparat zur graphischen Darstellung des Augendrucks. Deutsche med. Wochenschr. S. 485. — 54) Wicherkiewicz, Einige Betrachtungen über Novocainanästhesie in der Augenheilkunde. Wochenschrift f. Ther. u. Hyp. des Auges. No. 20. — 55) Wöfflin, Ein modificirtes Brillengestell. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Bd. XXXI, 6. S. 174. — 56) Zarkin, A. B., Einige Worte an J. J. Kassas in Betreff seiner Arbeit „Alypin in der Augenheilkunde". Wojenne-Med. Journ. Juli. (Polemik).

Um ein brauchbares Serum herzustellen, bekam ein Kaninchen von etwa 3000 g Gewicht, wie Deutschmann (9) mittheilt, zunächst dreimal täglich $^1/_4$ g steriler Dauerhefe, am zweiten Tage dreimal $^1/_2$ g, am dritten dreimal $^3/_4$ g, am vierten dreimal 1 g; letztere Dosis noch weiter 3 Tage, am achten Tage eine einmalige Dosis von 2 g, während am Nachmittage dem Thiere das Blut entnommen wurde. Die weitere Behandlung der Serumgewinnung war die bekannte. D. injicirte dieses Serum ($^3/_4$ bis 3 ccm) bei ulcerösen Hornhautoperationen, symphatischer Ophthalmie, Chorioretinitis und Neuritis mit gutem Erfolg.

Collin (8) hat ausgedehnte Versuche mit Tulasebactin und Antitulase angestellt, über deren Herstellung und Anwendungsweise er genaue Angaben macht. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kam es sowohl zu allgemeiner als zur Herdreaction, doch nie zu bedenklichen Störungen. Ueber den Erfolg spricht sich C. noch vorsichtig aus, doch hat er im Allgemeinen einen günstigen Eindruck, so dass er Nachprüfungen empfiehlt.

Segelken (40) führt zur Erzielung einer guten Narkose die Injection einer Lösung aus, die aus Skopolaminum hydrobromicum 0,0012, Morphium hydrochloratum 0,03 auf 2,0 Aqua destillata besteht. Vier Stunden vor der Operation erhält der Kranke $^1/_3$ der Lösung, nach weiteren $1^1/_2$ Stunden das zweite Drittel. Danach tritt ein Dämmerschlafzustand ein, in welchen der operative Eingriff ohne Schmerzempfindung seitens des Kranken erfolgen kann.

Nach Verderame (49) schädigt schon in 2 proc. Lösung das Novocain das Hornhautepithel und zerstört es mit steigender Concentration in ausgedehntem Maasse. Der anästhesirende Werth steht dem des Cocains nach. Auch bei subconjunctivaler Anwendung des Novocains traten Degenerationserscheinungen der Cornea auf, ausserdem verursachte es starke Schwellung der Conjunctiva. Die Vorderkammerausspülungen erzeugten heftige Reizung des vorderen Uvealtractus. In allen Fällen ist das Cocain dem Novocain vorzuziehen.

Nach Schlüter (44) besitzen wir für die Instillationsanästhesie im Novocain ein Mittel, dessen anästhesirende Wirkung in geringeren Concentrationen nicht so schnell, intensiv und lang anhaltend auftritt wie bei Cocain. Zur Ausführung kleinerer Eingriffe an Bindehaut und Hornhaut empfiehlt sich die 10 proc. Lösung von Novocain. Zur Infiltrationsanästhesie wurden 1—2 proc. Lösungen mit Adrenalinzusatz bei Vernähungen und Enucleationen mit gutem, dem Cocain völlig gleichwerthigen Erfolg benutzt. Vor dem Cocain besitzt Novocain den Vorzug bedeutend geringerer Giftigkeit.

Nach den Erfahrungen von v. Arlt (1) kann Dionin bei Einhaltung einwöchiger Pausen viele Monate hindurch in einer Dosis, die einem Tropfen einer 10 proc. Lösung entspricht, gegeben werden, ohne dass die Wirkung merklich abnimmt; oberflächliche Cornealnarben sind, wenn auch nach Jahrzehnten bestehend,

aufhellbar. Dass Dionin in Fällen frischer Netzhautblutungen den Heilungsprocess beschleunigt, ist höchst wahrscheinlich. Auf alle durch Blutung in der Macula lutea bedingte Veränderungen hat Dionin keinen Einfluss.

Straub (47) empfiehlt die Sterilisation der Instrumente mit Seifenspiritus, da darunter die Schärfe nicht im Geringsten leidet.

Die Alypinanästhesie tritt nach Kubly (23) sehr schnell ein, dauert aber weniger lange, giebt Reizerscheinungen und prädisponirt zu Blutungen, daher nur bei oberflächlichen, kurz dauernden Operationen zu empfehlen. Novocain giebt nie Reizerscheinungen, seine wässerigen Lösungen vertragen wiederholtes Kochen. Die 2—4 proc. Lösungen sind rein oder mit Zusatz von Suprarenin bei allen Augenoperationen wie auch bei Augenentzündungen anwendbar und stehen dem Cocain nichts nach.

Wie Domenico (11) berichtet, hat das Fibrolysin eine narbenerweichende Wirkung, daher ist seine Anwendung bei Hornhautflecken und zur Resorption entzündlicher Exsudate am Platze.

Standish (46) ist ein grosser Anhänger der Argyrolanwendung bei eitriger Augenentzündung. Von 201 Fällen, die in der Mass. charitable eye and ear infirmary zur Behandlung kamen, hatten nur 2 pCt. nachfolgende Hornhautulcerationen, soweit sie mit klaren Hornhäuten hereinkamen. Bei der gonorrhoischen Augenentzündung der Erwachsenen erlitten von 52 Fällen, die mit nicht afficirten Hornhäuten hereingeschickt waren, 42 pCt. später Hornhautcomplicationen. Eine neue Methode wird vorgeschlagen, die eine continuirlichere Application erlaubt.

Weiss (52) berichtet über eine Verbindung von Jodäthyl mit Thiosinamin, die er als Thiodine bezeichnet, das subcutan, intramusculär und intravenös eingespritzt, sowie in Pillenform verabreicht werden kann. Dasselbe wirkt günstig auf tabetische, auf Lues basirende Processe.

Nagel (31) giebt die Beschreibung eines von ihm angegebenen Adaptometers, eines Apparates zur Messung des Lichtsinnes und eines kleinen Spectralphotometers, eines Apparates zur Mischung von Spectralfarben für die diagnostischen Zwecke (Anomaloskop).

Pawlow (35) erhielt vortreffliche Erfolge von Collargol bei Blennorrhoea neonatorum und chronischer Conjunctivitis (5 proc. Lösung in Wasser), bei Trachom mit eitriger Absonderung und bei Blennorrhoea chronica (Ung. Credé und Ung. Paraffini ana), bei Dacryocystitis phlegmonosa (Einreibungen mit Ung. Credé), bei Dacryo-cysto-blennorrhoea (Ausspülungen des Sackes mit 5 proc. Lösung), bei Hornhautulcerationen (5 proc. Lanolin-Vaselinsalbe), bei septischer Keratomalacie nach Extraction und bei metastatischer (Typhus) eitriger Iritis (Injectionen einer 5 proc. wässerigen Lösung in die Venen).

Nach Wicherkiewicz (54) ist das Novocain in 1—2 proc. Lösung dem Cocain vorzuziehen, da es keinen Einfluss auf Pupille und Accommodation ausübt. Besonders ist seine anästhesirende Wirkung im entzündlichen Gewebe zu erwähnen. W. injicirt hierbei eine Lösung, die aus 0,125 Novocain, 0,00016 Suprarenin, 0,225 Natr. chlor. auf 25,0 Aq. dest. besteht.

Einen Lupusfall, seit langen Jahren bestehend, mit vollkommener Ulceration des ganzen Gesichts, starker chronischer Conjunctivitis und Ectropium, sowie Hornhauttrübungen, behandelte Axmann (2) mit Uviolstrahlen. Nach 60 Sitzungen heilte nicht nur der Lupus narbenlos ab, sondern auch die getrübten Hornhautstellen hellten sich derart auf, dass der Kranke im Stande war, wieder allein zu gehen, während er früher geführt werden musste.

Gifford (14) hat sich einen kreisförmigen Elekromagneten nach dem Entwurf des von Mellinger in Basel gebrauchten construirt. Er hat die Vortheile grosser Leichtigkeit in der Manipulation der kleinen Kerne, die verwendet werden können, aber es ist zweifelhaft, ob er dem Haab'schen Instrument an magnetischer Kraft gleichkommt.

IV. Anatomie.

1) Carlini, O., Il tessuto elastrio in rapporto con le glandole di Moll. Annali di ottalm. Vol. XXXVI. p. 231—234. — 2) Contino, A., Ueber Bau und Entwicklung des Lidrandes beim Menschen. v. Gräfe's Archiv f. Ophthalm. Bd. LXVI. H. 3. S. 505. — 3) Dubreuil, G., La glande lacrymale de l'homme et des mammifères. Revue générale d'ophtalm. T. XXVI. F. 3. p. 505. — 4) Elschnig und Lauber, Ueber die sogenannten Klumpenzellen der Iris. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXV. H. 3. S. 428. — 5) Fritsch, G., Vergleichende Untersuchungen der Fovea centralis des Menschen. Anatom. Anzeiger. Bd. XXX. S. 462. — 6) Lagleyzes, L'oeil des albinos. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 280, 361 et 461. — 7) Lafon, Ch., Un cas de microphtalmie double (contribution à l'étude des rosettes de Wintersteiner). Ibidem. T. XXVII. p. 523. — 8) Raehlmann, E., Zur Anatomie und Physiologie des Pigmentepithels der Netzhaut. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 1. S. 1. — 9) Terrien, F., Influence de l'insertion des fibres zonulaires sur la forme de l'équateur du cristallin. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 152. — 10) Tsuchida, M., Ueber die Ursprungskerne der Augenbewegungsnerven und über die mit diesen in Beziehung stehenden Bahnen im Mittel- und Zwischenhirn. Arbeiten aus d. Hirnanatom. Institut in Zürich. H. 2. — 11) Weiss, R., Wie ist die vermehrte Purpurfärbung in der Sehleiste der Kaninchennetzhaut zu erklären? v. Gräfe's Archiv f. Ophthalm. Bd. LXVI. H. 2. S. 263. — 12) Wolfrum, Zur Entwicklung und normalen Structur des Glaskörpers. Ebendas. Bd. LXV. H. 2. S. 220.

Raehlmann (8) nimmt an, dass die Aussenglieder der Stäbchen und Zapfen als Cuticularausscheidungen der Pigmentepithelien entstehen. Das Pigment der Epithelien ist wie gewöhnlich im Thierkörper durch hämatogenes Chromogen entstanden, das mit der Saftströmung eindringend dort, wo es Eiweisskörper mit geeigneten Affinitäten vorfindet, von letzteren zu farbigen Körpern gebunden wird.

Das Pigment des retinalen Epithels entsteht in der Weise, dass bei Beginn der Pigmentbildung am hinteren Pol zuerst Körner und später erst Stäbchen auftreten und letztere netzhautwärts von den ersteren liegen. Bei den Vögeln entwickelt sich das Körper-

pigment entgegengesetzt wie bei den Säugern, indem es erst in späterer Zeit der Entwicklung entsteht; aber auch bei den Vögeln bestehen die gegen die Netzhaut gerichteten Fortsätze ausschliesslich aus Stäbchenpigment. Eine weitere Differenz besteht in der Farbe: Das Körperpigment ist tief rothbraun, das Stäbchenpigment hell, braun, gelb (Ultramikroskop).

Die Verschiedenheit der embryonalen Entwicklung der Gestalt, der Lage und der Farbe führen R. zu dem Schluss, dass das Stäbchenpigment der Netzhaut gegenüber allen anderen Pigmentarten, namentlich vom Körperpigment der Uvea, gänzlich verschieden ist und ihm eine eigene physiologische Bedeutung beim Sehact zukommt.

Fritsch (5) fasst in einer vorläufigen Mittheilung die Ergebnisse ausgedehnter Untersuchungen der menschlichen Netzhaut verschiedener Rassen in 19 Schlusssätzen zusammen, von welchen folgende hervorzuheben seien:

Die Zapfen der menschlichen Retina sind von cylindrischem Bau, kantige Formen sind durch gegenseitige Abplattung, der Anlagerung aneinander entsprechend bedingt; solche sechskantigen Cylinderformen finden sich in den peripherischen Zonen der Fovea, während im Centrum die Fovealzapfen in der Mehrzahl der Fälle locker stehen und von cylindrischer Form sind. Die Wirkung dieser lockeren Anordnung der Zapfen kann nur eine Vergrösserung der Sehschärfe sein, zumal die dichtgestellten Zapfen auch die feinsten im Durchmesser sind, so dass in solcher Fovea die Feinheit der Form der Zapfen ihrer Anordnung zu Hülfe kommt, um eine höchste Sehleistung zu ermöglichen.

Das albinotische Augenpaar eines Herero zeigte bei Lupenvergrösserung keine Fovea, die mikroskopische Untersuchung zeigte auffallend zahlreiche und kräftig entwickelte Stäbchen, die in der Area centralis seltener wurden, während der Durchmesser der Zapfen auf $^2/_3$ des allgemein verbreiteten sank.

Die unvollkommene Ausfüllung der Fovea betrachtet Verfasser als den Ausdruck einer verfrühten Sehzellenvermehrung des Embryo. Die Elemente weichen durch das spätere Wachsthum des Bulbus auseinander.

Wolfrum's (12) Untersuchungen über die Genese des Glaskörpers beziehen sich auf Vögel, Amphibien und Säugethiere. Bei Vögeln (Ente) und Amphibien (Triton) war nicht nur nachzuweisen, dass im Anfang der Entwickelung protoplasmatische Verbindungen zwischen Linsen- und Netzhautanlage ohne Betheiligung von Mesodermzellen bestehen. Eindeutiger waren die Ergebnisse bei Säugethieren (Schwein, Kaninchen, Schaf, Katze), die den Glaskörper als rein ectodermale, aus der Netzhaut entstehende Bildung erkennen lassen. In der Entwickelung sind zwei Abschnitte zu unterscheiden:

1. Ein primitiver Glaskörper, der durch Entstehung von Radiärfasern aus den Müller'schen Stützzellen gekennzeichnet ist.

2. Die Bildung des endgültigen Zustandes, welche von den Radiärfasern durch Queranastomosenbildung ihren Ausgang nimmt und bei der späteren Entwickelung vornehmlich der Pars ciliaris retinae zuzuschreiben ist.

Die Linse ist an der Ausbildung des Glaskörpers nicht betheiligt. Dem Mesoderm, speciell dem Gefässsystem, kommen nur nutritive Functionen bei der Entwickelung des Glaskörpers zu.

Die Limitans interna retinae hat keine scharfe Abgrenzung gegen den Glaskörper, der einer eigenen Aussenmembran (Membrana hyaloidea) entbehrt.

Tsuchida's (10) umfangreiche Monographie gliedert sich in 6 Abschnitte:

A. Die normalen Verhältnisse der Augenmuskelkerne des Neugeborenen und des erwachsenen Menschen.

B. Ueber die Entwickelungsverhältnisse der Augenmuskelnervenkerne, ihrer Wurzelfasern und Nachbargebiete.

C. Anordnung und Verlauf der Fasern in der Umgebung der Augenmuskelkerne und deren Nachbargebiete.

D. Vergleichende Anatomie der Augenmuskelcentren, studirt an Affen, Pferd, Schaf, Ziege und Kaninchen.

E. Klinisch-anatomische Untersuchungen.

F. Die feinere Localisation in der Kernzone des Oculomotorius für die einzelnen Muskeln.

Ohne an diesem Orte ein die Einzelheiten erschöpfendes Referat geben zu wollen, sei Folgendes hervorgehoben:

Beim Menschen zeigen nur die sogen. Hauptkerne (dorsale und ventrale Gruppe des Oculomotorius, des Trochlearis und Abducens) anatomisch constante Befunde, während die übrigen, wie der Edinger-Westphal'sche und besonders der centrale Kern von Perlia, bedeutende individuelle Schwankungen bezüglich der Grösse und Gruppirungsweise der Nervenzellen, sowie der Abgrenzung der Kerne durch Markfascikel aufweisen. Ein eigentlich scharf begrenzter centraler Kern von Perlia existirt nur in 20 pCt. der Fälle und findet sich im vorderen Drittel der Oculomotoriuszellen-Säcke. Mit diesem ist nicht der mediale graue Kern des centralen Höhlengrau's zu verwechseln. Am wenigsten constant von den Nebenkernen ist Panegrossi's Nucleus dorsalis posterior. Eine dem lateralen Kern Bernheimer's entsprechende Zellgruppe konnte T. in seinen Präparaten nicht nachweisen, er rechnet sie zu den variirenden Zellen der Formatio reticularis.

Bezüglich der feineren Ursprungsverhältnisse der Oculomotoriuswurzel unterscheidet Verfasser: a) intranucleäre Fasern, b) intranucleäre Wurzelfascikel (die weitere Fortsetzung von a), c) intracerebrale Wurzelfascikel, d) Fibriae retinae (Panagrossi), Bernheimer's Pupillenursprungsfasern, e) die Commissuren, Associationsfasern und Kreuzungen der Oculomotoriuskerne: die sich kreuzenden Wurzelfasern stellen keine Kreuzung, sondern eine lockere Durchflechtung von Fasern sehr variablen Ursprungs dar, f) Uebergang der Oculomotorius-

kerne in den Trochleariskern. Beide Kerne sind durch eine schmale graue Zwischenwand getrennt.

Terrien (9) bestätigt die bereits von Topolanski beschriebenen zeltförmigen Abflachungen des Linsenrandes, welche er mit letzterem als Folge der Zugwirkung der Zonulafasern auffasst. Dementsprechend ist auch der Linsenäquator nicht genau kreisförmig, wie dies Magnus (1891) richtig angegeben hatte.

V. Physiologie.

1) Abelsdorff, G., Einige Bemerkungen über den Farbensinn der Tag- und Nachtvögel. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. H. 1. S. 64. — 2) Alexander-Schäfer, Gisa, Vergleichend physiologische Untersuchungen über die Sehschärfe. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CXIX. S. 571. — 3) Böhm, Marie, Ueber physiologische Methoden zur Prüfung der Zusammensetzungen gemischter Lichter. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLII. H. 3. S. 155. — 4) Bach, Die Beziehungen der Medulla oblongata zur Pupille. Münch. med. Wochenschr. No. 25. S. 1221. — 5) Bossalino, D, Ancora una parola sulla visibilità dei raggi X. Annali di ottalm. Vol. XXXVI. p. 364. — 6) Cords, R. und E. Th. v. Brücke, Ueber die Geschwindigkeit des Bewegungsnachbildes. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CXIX. S. 54. — 7) Dittler, R., Ueber die Zapfencontraction an der isolirten Froschnetzhaut. Ebendas. Bd. CXVII. S. 295. — 8) Dubois, Ch. et F. Castelain, Contribution à l'étude de l'innervation motrice de l'iris. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 310. — 9) Fischer, Zur Gefrierungsmethode bei Untersuchung der accommodirten Taubenlinse. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 2. S. 116. — 10) Frotin, E. P., Vision entoptique des grains du vitré. Recueil d'ophtalm. T. XXIX. p. 9. — 11) Derselbe, De la circulation rétinienne et d'une certaine catégorie de phosphènes en dépendant. Ibid. T. XXIX. p. 503. — 12) Derselbe, De la méthode entoptique comme méthode de diagnostic. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. — 13) Garten, S., Die Veränderungen der Netzhaut durch Licht. Gräfe-Saemisch, Handbuch. 119.—121. Lieferung. I. Theil. III. Bd. XII. Kapitel. Anhang. — 14) Derselbe, Ueber die Wahrnehmung von Sensibilitätsveränderungen bei möglichst gleichmässiger Beleuchtung des ganzen Gesichtsfeldes. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CXVIII. S. 233. — 15) Gullstrand, Zur Maculafrage. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXVI. H. 1. S. 141. — 16) Halm, R. H., Ueber Tapetenbilder. Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abth. S. 56. — 17) Herbertz, R., Ueberblick über die Geschichte und den gegenwärtigen Stand des psycho-physiologischen Problems der Augenbewegungen. Zeitschr. f. Psychol. Bd. XLVI. H. 2. S. 123. — 18) Hess, C., Ueber Dunkeladaptation und Sehpurpur bei Hühnern und Tauben. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 4. S. 298. — 18a) Derselbe, Untersuchungen über Lichtsinn und Farbensinn der Tagvögel. Ebendas. Bd. LVII. H. 4. S. 317. — 19) Derselbe, Untersuchungen über die Ausdehnung des pupillomotorischen Bezirkes der Netzhaut und über die pupillomotorischen Aufnahmeorgane. Ebendas. Bd. LVIII. S. 182. — 20) Hummelsheim, Pupillenstudien. I. Bewegt sich die Pupille concentrisch? Ebendas. Bd. LVII. S. 33. — 21) Isahowitz, L, Messende Versuche über Mikropie durch Concavgläser nebst Bemerkungen zur Theorie der Entfernungs- und Grössenwahrnehmung. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXVI. H. 3. S. 477. — 22) Köllner, H., Unvollkommene Farbenblindheit bei Sehnervenerkrankung. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLII. H. 1. S. 15. — 23) Krarup Herdis, Physisch-ophthalmologische Grenzprobleme. Ein Beitrag zur Farbenlehre. Leipzig. 1906. 118 Ss. — 24) von Kries, Lotte und Elisabeth Schottelius, Beitrag zur Lehre vom Farbengedächtniss. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLII. H. 3. S. 192. — 25) Kuschel, J., Die Architectur des Auges, ein Regulirungsmechanismus für die intraocularen Druck- und Stromschwankungen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. S. 116. — 26) Derselbe, Die Architectur des Auges in ihren hydrostatischen Beziehungen zum intraocularen Stromgefälle. Ebendas. Bd. XVII. H. 2. — 27) Lohmann, W., Zur Frage nach der Ontogenese des plastischen Sehens. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLII. H. 2. S. 130. — 28) May, B., Ein Fall totaler Farbenblindheit. Ebendas. Bd. XLII. S. 69. — 29) Meisling, A., Am Synet og dets fysisk-kemiskè Grundlag. (Ueber das Gesicht und die physisch-chemische Grundlage desselben.) Hospitalstid. 1906. p. 1301. — 30) Mesmer, Ueber die Dunkeladaptation bei Hemeralopie. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLII. H. 2. S. 83. — 31) Nagel, W. A., Versuche mit Eisenbahn-Signallichtern an Personen mit normalem und anormalem Farbensinn. Ebendas. Bd. XLI. S. 455. — 32) Derselbe, Zur Nomenclatur der Farbenstörungen. Ebendas. Bd. XLII. S. 65. — 33) Nepve, A., Sur les réactions à la lumière du tissu de l'iris. Acad. des sciences de Paris. 20. Mai. — 34) Ovio, G., Osservazioni sulla regione cieca di Mariotte. Annali di ottalm. Vol. XXXVI. F. 1—2. p. 1. — 35) Pergens, E, Recherches sur l'acuité visuelle. Annal. d'oculist. T. CXXXVII. p. 292. — 36) v. Pflugk, Zu dem Aufsatz von Dr. Ferdinand Fischer: Ueber Fixirung der Linsenform mittelst der Gefriermethode. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 1. S. 67. — 37) Piper, H., Zur messenden Untersuchung und zur Theorie der Hell- und Dunkeladaptation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. S. 357. — 38) Derselbe, Ueber die Lichtwirkung im normalen Auge. Med. Klinik. S. 42. — 39) Polak, A., Rôle physiologique du pigment jaune de la macula. Compt. rend. de l'acad. des sciences. Paris. 26. Nov. 1906. — 40) Raehlmann, E., Zur vergleichenden Physiologie des Auges. Ophthalm. Klinik. No. 9 u. No. 10. S. 257. — 41) Reiff, Herm. J., Zur Erklärung der Thomson-schen optischen Täuschung. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CXIX. S. 580. — 42) v. Reuss, A., Ueber eine optische Täuschung. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLII. H. 2. S. 101. — 43) Scalinci, Noé, Untersuchungen über die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Humor aqueus. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 3. S. 214. — 44) Derselbe, De la nature et du mécanisme de production du liquide endooculaire. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 391. — 45) Simon, Richard, Berichtigung zu der Arbeit des Herrn Dr. May: Ein Fall totaler Farbenblindheit. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLII. H. 2. S. 154. — 46) Sivén, W. O., Einige Bemerkungen über die Wirkung von Santonin auf die Farbenempfindungen. Ebendas. Bd. XLII. S. 224. — 47) von Szily, A., Zum Studium des Bewegungsnachbildes. Ebendas. Bd. XLII. 2. S. 109. — 48) Schaefer, Karl L., Farbenbeobachtungen bei Kindern. Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung. Heft XXXI. — 49) Schenk, F., Theorie der Farbenempfindung und Farbenblindheit. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiologie. Bd. CXVIII. S. 129. — 50) Schornstein, J., Zur Deutung der Netzhautströme. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie. Bd. XLII. 2. S. 124. — 51) Schoute, Wahrnehmungen mit dem Orthoskope. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. 2. S. 105. — 52) Schwarz, O., Zur accommodativen Mikropsie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. I. S. 42. — 53) Trendelenburg u. Bumke, Die Beziehungen der Medulla oblongata zur Pupille. Münchener med. Wochenschr. No. 28. S. 1385. (Erwiderung auf Bach's vorstehende Bemerkungen.) — 54) v. Tschermak, A., Ueber das Verhältniss von Gegenfarbe, Compensationsfarbe und Contrastfarbe. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiologie. Bd. CXVII. S. 473. — 55) Vaughan, C. L., Einige Bemerkungen über die Wir-

kung von Santonin auf die Farbenempfindungen. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie. Bd. XLI. 6. S. 399. — 56) Vaughan u. Boltunow, Ueber die Vertheilung der Empfindlichkeit für farbige Lichter auf der hell adaptirten Netzhaut. Ebendas. Bd. XLII. 1. S. 1. — 57) Vimmer, F., Die Macula lutea der menschlichen Netzhaut und die durch sie bedingten entoptischen Erscheinungen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXV. 3. S. 486. — 58) Weidlich, J., Ueber quantitative Beziehungen zwischen den Pupillenweiten, den Accommodationsleistungen und Gegenstandsweiten nebst allgemeinen Bemerkungen zur Accommodationslehre. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. 3. S. 201. — 59) Weiss, Bemerkungen zu Schirmer's Aufsatz: „Nachtrag zu meiner Theorie der Thränenabfuhr". v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXV. 2. S. 361. — 60) Wölfflin, E., Ueber die Beeinflussung der Dunkeladaptation durch künstliche Mittel. Ebendas. Bd. LXV. 2. S. 302.

Schäfer (48) kommt auf Grund eigener Erfahrungen, sowie der in der Literatur niedergelegten anderer Autoren zu dem Schluss, dass es eine Entwickelung des Farbenempfindens in dem Sinne, dass das normale Kind von der Farbenschwäche sich zur Farbentüchtigkeit entwickele, nicht giebt, sondern vielmehr zu der Zeit, wo die Kinder bewusst zu greifen anfangen, auch das Farbenunterscheidungsvermögen bereits vorhanden ist.

Krarup's (23) Studie ist in folgende Abschnitte gegliedert: Bestimmung von Farbenquantitäten, die Absorption in den Augenmedien und in der Macula lutea, die Schwellenwerthe und deren Abhängigkeit von den physiologisch-anatomischen Verhältnissen in der Netzhaut, Purkinje's Phänomen, die Theorie der secundären Schichten, die complementären Farben. In einer kritischen Zusammenstellung der Ergebnisse, die auf diesen Gebieten durch experimentelle Untersuchungen gewonnen sind, stellt sich Verf. auf den Boden der Kries-Parinaud'schen Theorie, der er folgende Hypothese hinzufügt: In der innern plexiformen Schicht der Retina enden die Bipolarzellen der Zapfenverzweigungen in verschiedener Höhe aus und bilden so 4—5 secundäre Schichten (Cajal). Verf. schreibt jeder einzelnen dieser Schichten eine wesentliche Bedeutung für eine einzelne Spectralfarbe zu, und indem er sich auf die bei der Leitung elektrischer Ströme durch das Auge auftretenden galvanischen Farbenempfindungen stützt, nimmt er den Entwickelungsort für die Farben in folgender Reihenfolge (von aussen nach innen, d. h. glaskörperwärts an): 1. Blau, 2. Roth, 3. Gelb, 4. Blau, 5. Grün, 6. Gelb. Für die doppelte Stellung von Gelb und Blau, die gewählt ist, um den Thatsachen der Farbenmischung gerecht zu werden, spricht nach Ansicht des Verf.'s die dominirende Stellung dieser beiden Farben, die bei der Complementärmischung, im Farbensehen der peripherischen Netzhautteile, sowie der der Dichromaten zum Ausdruck kommt.

Nagel's (31) Versuche widerlegen die angebliche Thatsache, dass die nach den üblichen Proben als farbenblind bezeichneten Personen mit den wirklichen Eisenbahn- oder Schiffssignalen die verlangte Farbenunterscheidung fehlerlos machen. N. wählte die Versuchsanordnung so, dass die im practischen Eisenbahndienste benutzten Lichter, rothe, grüne und sog. „weisse" in wechselnden Intensitäten und Feldgrössen auf dunklem Grunde gezeigt wurden. Obwohl die Bedingungen für die Beobachtungen der Signallichter günstiger waren, als sie in der That „auf der Strecke" sind und für Personen mit normalem Farbensinn Verwechselungen ausgeschlossen waren, machten sowohl „Dichromate" als „Farbenanormale" zahlreiche Fehler.

Vaughan (55) beobachtete, dass nach Santoninvergiftung das Violettsehen 10—20 Minuten dem Hellsehen vorausging. Im Stadium des Violettsehens war keine Veränderung des violetten Endes des Spectrums nachweisbar. Ebenso wenig wird beim Gelbsehen das violette Ende verkürzt, sondern erscheint vielmehr bläulich grau, wenn die Spectralbeobachtungen mit helladaptirtem Auge gemacht werden. Der Widerspruch zwischen Sivén's Beobachtung, dass die Fovea an dem Gelbsehen nicht theilnehme, und Nagel's entgegengesetzten Ergebnissen findet nach Verf. darin seine Erklärung, dass das Gelbsehen der Fovea nur bei starker Lichtintensität auftritt, bei schwacher Beleuchtung aber thatsächlich fehlt.

Hummelsheim (20) hat die für den Gang der einfallenden Lichtstrahlen wichtige Frage nach der concentrischen Verengerung der Pupille mit Hilfe eines von Hess angegebenen Apparates untersucht, der die concentrische Einstellung des Pupillenrandes und eines in der Pupille gespiegelten Scherbchens gestattet. Er untersuchte 130 Augen und fand, dass sich die Pupille concentrisch verengt und erweitert.

Köllner (22) berichtet über 2 Fälle von Sehnervenerkrankung, bei welchen Roth und Gelb gleich gehalten und bei Roth-Gelb-Gleichungen das Roth viel heller als bei der angeborenen Farbenblindheit eingestellt wurde, sodass sich der Patient am langwelligen Ende des Spectrums wie ein Dichromat verhielt, jedoch mit ganz ungewöhnlicher Helligkeitsvertheilung.

Wölfflin (60) bestimmte zunächst die Dunkeladaptation der Versuchspersonen durch Reizwellenbestimmungen in Abständen von 2—3 Minuten im Verlauf einer halben Stunde, dann injicirte er 5 mg Strychnin. nitr. an der Schläfe und nahm die Adaptationscurve in gleicher Weise 3—22 Stunden später auf. Es ergab sich, dass die Lichtempfindlichkeit des dunkeladaptirten Auges nach der Injection (auch von Brucin) erheblich gesteigert war. Die Höhe der monocularen Schwellen war während des ganzen Verlaufs der Dunkeladaptation gleich der binocularen. Eine regionäre Wirkung des Strychnins war nicht nachweisbar, da der Lichtsinn beider Augen eine Steigerung erfuhr; das Nämliche gilt für die Sehschärfe.

Piper's (37) Feststellung, dass bei der Beobachtung mit beiden dunkeladaptirten Augen geringere Schwellenlichtwerthe als beim einäugigen Sehen gefunden werden, war von Wölfflin nicht bestätigt worden. P. hat mit Hilfe eines im Original geschilderten Apparates neue Schwellenmessungen vorgenommen und wiederum gefunden, dass bei Dunkeladaptation geringe Lichtintensitäten mit zwei Augen heller als mit einem gesehen werden und der monoculare Schwellenwerth annähernd die doppelte Intensität des binocularen hat.

VI. Refraction und Accommodation.

1) Ask, F., Zur Controverse über die Myopieformen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 4. S. 349. — 2) Derselbe, Bemerkungen zur Myopiefrage. Ebendaselbst. Bd. XVIII. H. 1. S. 47. — 3) Bilsma, R., Middleburg, Soll Refractionsbestimmung subjectiv oder objectiv sein? Medisch. Weekblad. 1. Juni. — 4) Borschke, A., Ein experimenteller Beweis der Bedeutung des Spiegelloches für die skiaskopische Schattendrehung. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXVI. H. 1. S. 195. — 5) Chiari, C., Astigmatismo secondo norma e contrazione dei muscoli retti superiori ed inferiori. Astigmatismo contra norma e contrazione dei quattro muscoli retti modificazione della cornea normale emmetrope. Archivio di ottomologia. Febbraio-marzo. — 6) v. Gens (Haag), Nicht angeborener Nystagmus geheilt durch Correction von Hypermetropie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. No. 5. — 7) Hamburger, C., Die neueren Arbeiten über die Stilling'sche Theorie. Zeitschr. f. Augenheilkde. Bd. XVII. H. 1. S. 57. — 8) Hubbel, A. A., Cases of congenital inequality in the size of the cornea in anormal eyes. Ophth. record. June. — 9) Jackson, Edw., The astigmatic lens (crossed cylinder) to determine the amount and principal meridians of astigmatism. Ibidem. August. — 10) Lasher, A. R., A statistical inquiry as to the relief and cure of migraine by the correction of errors of refraction. Ibidem. Jan. — 12) Lomb, H., Ueber die Brechung an torischen Flächen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 2. S. 103. — 13) Lundsgaard, Hyperopie bei Diabetes mellitus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. H. 2. S. 156. — 14) Pooley, F. R., Transient myopia due to traumatism. Trans. Amer. oph. soc. 1906. — 15) Possek, R., Der Einfluss verschiedener Beleuchtungsstärken auf die Sehleistungsfähigkeit des Emmetropen und Myopen. Arch. f. Hygiene. Bd. LX. H. 2. S. 144. — 16) Schieck, F., Ueber temporäre Myopie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. S. 40. — 17) Straub, M., Die Formel der Refractionszustände und der optischen Einstellung des Auges. Ned. Tijdschrift voor Geneesk. Bd. I. No. 13. — 18) Steiger, A., Die Veränderungen des Hornhautastigmatismus und der Hornhautrefraction im Zeitraum von 5 $^1/_2$ Jahren an Hand von 3000 Doppelmessungen. Zeitschr. f. Augenheilkde. Bd. XVIII. S. 103. — 19) Derselbe, Studien über die erblichen Verhältnisse der Hornhautkrümmung. Ebendas. Bd. XVII. S. 307.

Ask (1) betont die Nothwendigkeit einer strengen Scheidung zwischen Arbeits- oder Schulmyopie und der deletären Form der Myopie; es gäbe keine Uebergangsformen zwischen der letzteren und der Arbeitsmyopie, die spätestens um das 25. Lebensjahr herum zum Stillstand kommen und zu keinen Veränderungen im Augenhintergrunde als dem Conus führe.

Chiari (5) hat eine Serie von Untersuchungen über die Muskelwirkung in Bezug auf die Hornhautkrümmungen angestellt. Aus den erhaltenen Resultaten schliesst er: I. Dass die normale oder astigmatische Hornhaut ihre statischen Verhältnisse mit der forcirten Rotation des Augapfels ändert. II. Dass die Aenderungen auf der Hautreaction der Mm. recti beruhen. III. Die Aenderungen können für beide Hauptmeridiane gleichzeitig eintreten oder für den einen und den anderen gesondert. IV. Die Muskelcontractionen bedingen mit wenigen Ausnahmen eine Verkleinerung des Krümmungsradius in dem Meridian, auf dessen Ebene die in Thätigkeit befindlichen Muskeln liegen, erzeugen dagegen eine Vergrösserung des Krümmungsradius des zu der Ebene, in der sie sich befinden, senkrecht liegenden Meridians.

Was die Beziehung zwischen Lebensalter und Aenderungen der Hornhautkrümmungen anbelangt, so zeigen uns die Beobachtungen, dass die Variationen häufiger und von höherem Grade sind bei jungen Individuen. Es ist wahrscheinlich anzunehmen, dass zu der herabgesetzten Elasticität der Hornhaut bei den Erwachsenen eine geringere Stärke der Contraction und Tonicität der Muskeln kommt.

Steiger's (18) Untersuchungen wurden an 1300 Knaben- und 1700 Mädchenaugen mit einer Zeitdifferenz von 5$^1/_2$ Jahren angestellt. Es ergab sich: Pervers und schwach astigmatische Hornhäute haben innerhalb des 6. und 12. Lebensjahres die Tendenz, gleich zu bleiben, Astigmatismen von 1,25—2,0 Dioptrien dagegen die Neigung, abzunehmen. Diese Neigung gewinnt bei starkem Astigmatismus die Oberhand und hält auch, allerdings weniger ausgesprochen, bei hochgradigem Astigmatismus ($>$ 3 D) an. Umgekehrt wie die Abnahme verhält sich die Zunahme.

Zwischen Knaben und Mädchen bestehen Differenzen; die Abweichungen zwischen beiden Messungen sind bei den Knaben in allen mittleren Gruppen bedeutender, und zwar fällt das Ueberwiegen der Abweichungen auf Rechnung der Abnahme, die bei den Knaben nicht nur häufiger, sondern auch in höherem Procentsatz in höheren Graden auftritt, als bei den Mädchen. Die Zunahme ist bei den Mädchen wiederum häufiger.

Die Hälfte der Hornhäute wird innerhalb der 5$^1/_2$ Jahre etwas flacher, die andere Hälfte bleibt gleich, nur ausnahmsweise ist die Wölbung bei der zweiten Messung stärker. Da die Abflachung bei den ursprünglich stärker gewölbten Hornhäuten überwiegt, so scheinen sich die ursprünglichen Unterschiede zwischen der Hornhautrefraction der einzelnen Augen auszugleichen. — Die Abflachung ist bei den Mädchen stärker und ebenso ist die Zunahme der Abflachung mit der ursprünglichen Hornhautrefraction bei den Mädchen ausgesprochener.

Steiger (19) hat, um die erblichen Verhältnisse der Hornhautkrümmung zu studiren, Familien berücksichtigt 1. mit je zwei Brüdern, 2. mit je zwei Schwestern, 3. je einem Bruder und einer Schwester, 4. Vätern und Söhnen, 5. Vätern und Töchtern, 6. Müttern und Söhnen, 7. Müttern und Töchtern: zu Knaben mit flachen Hornhäuten gehören Brüder mit flachen, zu Knaben mit stark gewölbten dagegen Brüder mit stark gewölbten Hornhäuten. Auch bei den Schwesternpaaren und gemischten Paaren zeigt sich eine weitgehende Uebereinstimmung der Hornhautrefraction von Geschwistern.

Beim Studium der hereditären Beziehungen zwischen Eltern und Kindern stellt sich als besondere Schwierigkeit die im Laufe des Lebens auftretende Veränderung der Hornhautkrümmung in den Weg. Verf. hat daher nicht einen bestimmten Grad der Refraction, sondern Gruppen entsprechender Stärke, deren Details im Original einzusehen sind, bei Ascendenz und Descendenz gegenübergestellt und kommt auf Grund dieser Zusammenstellung zu dem Schluss, dass die Hornhautkrümmung durch die Abstammung ausserordentlich beeinflusst wird.

[Majewski, K., Ueber die operative Behandlung der Myopie. Postep oculist. No. 3—6.

Verf. berichtet über Myopieoperationen durch Entfernung der Linse bei 13 Personen, davon 11 Männer und 2 Weiber. Alter 15—53 Jahre. Myopie 14 D bis 31 D. In einem Falle Verlust des Auges durch Eiterung. In 3 Fällen wurde die Discission der Kapsel, in 4 Fällen die Extraction der Linsenreste wiederholt. In der Hälfte der Fälle stellte sich Cataracta secund. ein, welche discidirt wurde. Nach der Operation trat in 2 Fällen Iritis auf, welche ohne ungünstige Folgen ausheilte, zweimal Glaucoma secund., in einem musste eine Chorioretinitis centralis nach der Operation längere Zeit behandelt werden. Ablatio retinae trat einmal kurz nach der Operation auf, in einem anderen Falle erst 5 Jahre nach derselben. Die Besserung der Sehschärfe in 11 Fällen betrug im Mittel 0,18, in 5 Fällen trat keine Besserung ein. In 7 Fällen keine Zunahme der Myopie nach der Operation während der zweijährigen Beobachtung und in einem Falle nach 6jähriger und in einem nach 8jähriger Beobachtung. In einem Falle wurde auf dem operirten Auge eine weitere Zunahme der Myopie constatirt, am nicht operirten Auge war jedoch dieselbe grösser (7 D gegen 10 D).

Bednarski (Lemberg).]

VII. Muskel und Nerven.

1) Antonelli, Les suites du strabisme paralytique. Soc. d'opht. de Paris. — 2) Asch, Augenmuskellähmungen nach Lumbalanästhesie. Münch. med. Wochenschr. No. 13. S. 613 — 3) Barany, R., Die Untersuchungen der reflectorischen vestibulären und optischen Augenbewegungen und ihre Bedeutung für die typische Diagnostik der Augenmuskellähmungen. Ebendas. No. 22. S. 23. — 4) Bernard, Paul, Desinsertion tendineuse traumatique du droit externe. Arch. d'opht. T. XXVII. p. 520. — 5) Blanluet et Caron, Paralysie de la VIe. Paire après localisation. Ann. d'ocul. T. CXXXVII. p. 62. — 6) Bumke, Ueber Beziehungen zwischen Läsionen des Halsmarks und reflectorischer Pupillenstarre. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Bd. XLV. S. 257. — 7) Cantonnet, A., Cas particulier de strabisme divergent fonctionnell. Soc. d'opht. de Paris. 2. Juni. — 8) Chaillons, J., Traitement opératoire de la contracture de releveurs par l'allongement de leurs tendons. Ibidem. 2. Juni. — 9) Derselbe, Contracture des releveurs des paupières avec paralysie de l'élevateur et de la convergence. Ibidem. 4. Juni. — 10) Derselbe, Strabisme divergent concomitant consécutif à un strabisme paralytique. Ibidem. — 11) Crouson, O. et M. Nathon, Paralysie des contracteurs, ophtalmoplégie totale et bilatérale. Paralysie faciale unilatérale au cour du tabes. Soc. de neurol. de Paris. 7. Mai. — 12) Fejer, J., Beiträge zum Krankheitsbilde der Ophthalmoplegia interna. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 3. S. 179. — 13) Géronne, Zur Kenntniss der springenden Pupillen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. L. S. 377. — 14) di Guiseppe, F., Gli atti operativi nella paralisi nucleare parziale de Wernicke. Contribuzione clinica. Rivista ital. di ottamologia. No. 6--7. — 15) Hansell, H. F., A case of double external rectus paralysis traumatic in origin. Ann. of ophth. Oct. 1906. — 16) Köllner, H., Unvollkommene Farbenblindheit bei Sehnervenerkrankung. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie. Bd. XLII. H. 1. S. 15. — 17) Lagrange, Felix et Moreau, De l'étiologie du strabisme. Arch. d'opht. T. XXVII. p. 209. — 18) Landman, Ein Fall von monocularer Ophthalmoplegia interna et externa mit Paralyse des Abducens und Trochlearis. Arch. of ophth. Vol. XXXVI. P. 3. (Casuistische Mittheilung.) — 19) Levinsohn, G., Angeborene Oculomotoriuslähmung mit continuirlichem Pupillenwechsel. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 4. S. 341. — 20) Ohm, J., Ein Beitrag zur Kenntniss der verschiedenen Arten der absoluten Localisation bei concomittirendem Schielen. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXVI. H. 1. S. 120. — 21) Derselbe, Ein Fall von einseitiger reflectorischer Pupillenstarre bei Vorhandensein der Convergenzreaction in Folge von peripherer Oculomotoriuslähmung nach Eindringen eines Eisensplitters in die Orbita. Centralbl. f. Augenheilkunde. Juli. S. 193. — 22) Paderstein, Ophthalmoplegische Migräne und periodische Oculomotoriuslähmung. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. S. 762. — 23) Pasetti, G. e C. Salani, Optalmoplegia nucleare esterna famigliare progressiva. Annali di ottamologia. Vol. XXXVI. F. 3 e 4. p. 281. — 24) Patsiades, Du blépharospasme. Cas de blépharospasme hystérique monoculaire et monosymptomatique, type intermittent. Ann. d'oculist. T. CXXXVII. p. 226. — 25) Peters, A., Ueber das willkürliche Schielen des einen bei Primärstellung des anderen Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Bd. XIV. S. 46. — 26) Raymond, F. et Felix Rose, Tic localisé à la paupière inférieure sans participation de la supérieure, accompagnés d'autres hics banaux. Soc. de neurol. de Paris. 2. Mai. — 27) Rochon Duvignaud, Spasme de l'orbiculaire traité par l'arrachement des nerfs sus-orbitaires. Soc. d'opht. de Paris. 2. Juli. — 28) Schlesinger, H., Horizontale Bulbusschwingungen bei Lidschluss, eine bisher nicht beschriebene Art von Mitbewegungen. Neurol. Centralbl. No. 26. S. 242. — 29) Shannon, C. E. G., Conjugate pulsy of the upward and downward movements of the eyes a report of two cases. Annales of ophth. Juni. — 30) von Sicherer, Vererbung des Schielens. Münch. med. Wochenschr. No. 25. S. 1231, — 31) Snyder, Paralyse des vierten Hirnnerven nach Trauma und die gebräuchlichen Mittel, die resultirende Lähmung des Musc. obliquus superior zu beheben. Arch. of. ophth. Vol. XXXVI. P. 3. — 32) Sundqvist, M., Ueber Worth's Behandlung des Schielens. Allm. svensker lakarel. p. 241. — 33) Warschowsky, Ophthalmologische Beobachtungen. I. Zur Casuistik recidivirender Oculomotoriusparalyse. Westn. ophthalm. Bd. I. — 34) Wicherkiewicz, Ueber eine abnorme Insertion des Rectus internus. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Bd. XLVI. S. 200. — 35) Wölfflin, E., Ueber die Bestimmung der negativen Convergenzbreite. Ebendas. Bd. XLV. S. 537.

Wicherkiewicz (34) fand bei Vernähung des Rectus internus wegen Strabismus divergens, dass der Internus mit zwei Sehnentheilen inserirte, die von einander einen verticalen Abstand von 4 mm aufwiesen. Die Lücke verschmälerte sich nach hinten in Form eines Dreiecks, das mit seiner Spitze in dem Muskelbauch, 16 mm von der Insertionlinie entfernt endigte.

Bumke's (6) Ausführungen wenden sich gegen die Ansicht, dass die Ursache der reflectorischen Pupillenstarre im Halsmark zu suchen sei. Bach's Experimente sprechen, sofern sie auf die menschliche Pathologie überhaupt übertragen werden dürfen, gegen die Abhängigkeit der Lichtstarre von Veränderungen des Halsmarks, da die totale Trennung des gesammten Rückenmarks vom Nachhirn die Pupillenbewegung nicht beeinflusst. Durch Nachuntersuchung ist die Ansicht Reinhardt's, dass der reflectorischen Pupillenstarre eine Erkrankung innerhalb der Bechterew'schen Zwischenzone in der Höhe des 2.—6. Cervicalsegments zu Grunde liegt, widerlegt worden. Die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Halsmarkläsion mit consecutiver reflectorischer Pupillenstarre halten der Kritik nicht Stand. Es liegt also kein Grund vor, die

Ansicht für widerlegt zu halten, dass eine Störung des Reflexbogens zwischen primärem Opticuscentrum und Oculomotoriuskern die Lichtstarre der Pupille bedinge.

Levinsohn (19) beobachtete ein 6jähr. Mädchen mit rechtsseitiger Oculomotoriuslähmung und ständigem Wechsel der Pupillengrösse auf diesem Auge. Während Licht und Convergenz keinen Einfluss ausübten, regte Abductionsimpuls zur Erweiterung, Adductionsimpuls sowie Contraction des Orbicularis zur Verengerung an. Mit der Pupillenverengerung ging ein skiaskopisch nachweisbarer Spasmus der Accommodation von 2,5—3 D. einher. Den Herd der Lähmung verlegt L. in den Kern und die Wurzeln des Oculomotorius.

Schlesinger's (28) Beobachtung betrifft einen Patienten, der im Anschluss an eine Vereiterung der Parotis und Halsphlegmone eine rechtsseitige Facialis- und Hypoglossusparese bekam. Bei Aufforderung zum sanften Lidschluss setzten langsam schwingende Bewegungen der Bulbi in der Horizontalebene ein. Mit der Rückbildung der Facialislähmung wurden nicht mehr durch ruhigen, sondern nur noch durch forcirten Lidschluss statt des horizontalen regellos nach oben und unten, aussen oder innen erfolgende Bulbusbewegungen ausgelöst, die mit zunehmender Genesung und Rückbildung der Facialislähmung verschwanden. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist das Auftreten der horizontalen Bulbusschwingungen auf centrale Innervationsstörungen zu beziehen.

Blanluet und Caron (5) beschreiben einen Fall von linksseitiger Abducenslähmung, welche im Gefolge einer Anästhesie mit Rückenmark-Stovaininjection aufgetreten war. In der Tabelle werden 11 Fälle von Augenmuskellähmungen, welche nach Anwendung von Stovain- oder Novocain-Injectionen in den perimedullären Lymphraum aufgetreten waren, zusammengestellt. Die Augenmuskellähmungen waren in diesen Fällen 4—20 Tage nach der Injection aufgetreten.

[1) Bornstein, Migraine ophtalmoplégique. Gazeta lekarska. No. 3. — 2) Szymanski, Edw., Temporärer Nystagmus veranlasst durch einen Ohrenpolypen. Postep okulist. No. 9.

Bornstein (1) beobachtete einen Fall von Migraine ophtalmoplégique bei einer 60jährigen Frau, die seit 15 Jahren an migräneartigen Kopfschmerzen litt. Ausser dem Oculomotorius war auch der Trigeminus und Acusticus in Mitleidenschaft gezogen. Nach $3^1/_2$ monatiger Dauer des Leidens verschwand die Oculomotoriuslähmung, nur unmerkliche Spuren hinterlassend. B. betrachtet die Nervenlähmungen als Folgen von vasomotorischen Störungen.

Szymanski (2) beobachtete bei einem 12jährigen Mädchen, welches seit 4 Jahren an einer Mittelohrentzündung und einem Ohrpolypen litt, einen regelmässigen Nystagmus horizontalis beider Augen, sobald das kranke Ohr mit dem Finger verstopft wurde. Nach Entfernung des Polypen trat bei geschlossenem Ohre der Nystagmus nicht mehr auf. **Bednarski.**]

VIII. Lider.

1) Bettremieux, Un cas de ptosis pseudoparalytique, suite d'accident de travail. Soc. Belge d'ophtalm. 28. April. — 2) Cange, A., Pathogénie et cure radicale de l'entropion granuleux de la paupière supérieure. Rev. gén. d'ophtalm. T. XXVI. p. 241. — 3) Chailan, De l'opération de Micati pour le redressement de l'entropion et de ses dernières modifications. Arch. f. Ophthalm. Bd. XXVII. S. 606. — 4) Chaillons, J., Chancre syphilitique de l'angle interne des paupières et de la conjonctive bulbaire de l'oeil gauche. Soc. d'ophtalm. de Paris. 2. Juli. — 5) Cherno, Franz, Ueber die unter dem Namen Blepharitis ciliaris bekannten Erkrankungen des Lidrandes. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. H. 1. S. 1. — 6) Coggin, D., Congenital coloboma of the upper lid with symblepharon. Ophtalm. record. September. — 7) Cuperus, Ein Fall von Carcinom des Augenlides bei Xeroderma pigmentosum. Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. Bd. I. No. 4. — 8) Fage, Blepharoplastique à lambeau par chevauchement. Soc. d'ophtalm. de Paris. 2. Dec. — 9) Holzl, R., Vaccineerkrankung des linken Auges. Wissensch. Gesellsch. deutscher Aerzte in Böhmen. Münch. med. Wochenschr. No. 34. S. 1709. — 10) Levinsohn, G., Kurze Notiz zur Kenntniss der Lidreflexe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. No. 1. S. 56—59. — 11) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Bd. XLV. No. 1. S. 152. — 12) Lewandowsky, M., Ueber Apraxie des Lidschlusses. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 13) Lundsgaard, K. K. K., Ein Fall von malignem Oedem der Augenlider. Demonstration. Hospitalstid. S. 378. — 14) Martens, Filaria sanguinis aus dem Unterlide herausgeschnitten. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. S. 1054. — 15) May, Ch. H. u. W. A. Holden, Ein Fall von Oberlidcyste mit Mikrophthalmus. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. H. 1. S. 43. — 16) Meyer, Ludwig, Ein Fall von angeborner einseitiger isolirter Spaltbildung im oberen Augenlid (Blepharochisis). Berl. klin. Wochenschrift. No. 20. S. 632. — 17) Morax, Autoplastique fronto-sourcilière à lambeau par chevauchement. Soc. d'ophtalm. de Paris. 4. Dec. — 18) Motais, Quelques documents nouveaux sur l'opération de Motais. 54 pp. Avec fig. — 19) Nathanson, A., Chronische multiple eitrige Entzündung der Meibom'schen Drüsen. Wratsch. Gaz. No. 24. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. 1. S. 529. — 20) Zur Nedden, Ueber Infectionen des Auges mit Streptotricheen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. 1. S. 152. — 21) Possek, Rigobert, Beitrag zur Kenntniss der Lidgangrän. Ebendas. Bd. XLV. Th. 1. S. 211. — 22) Posey, W. C., Coloboma of the lid, with anomalous conditions of the tissues at the anter. commissure. The ophtalm. rec. April. — 23) Rampoldi, R., Azione terapeutica del jequirity in alcuni (einige) casi di cancro. Ann. di ottalm. Anno XXXVI. F. 3—4. p. 296. — 24) Reissert, Zur Kenntniss der Lidreflexe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. 1. S. 393. (Erwiderung an Levinsohn). — 25) Schultz-Zehden, P., Exorbitante Fälle von Krebs der Augenlider. Ebendas. Bd. XLV. Th. 2. S. 70. — 26) Snydacker, E. F., Lidplastik mit gestieltem Lappen vom Halse. Ebendas. Bd. XLV. Th. 1. S. 71. — 27) Straub, M., Altes erneut über die Operation des Entropion. Ebendas. Bd. XLV. Th. 2. S. 168. — 28) Derselbe, Die Entropiumoperation. Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. Bd. II. No. 11. — 29) Ulbrich, H., Plastischer Ersatz eines völlig zerstörten Oberlides. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. H. 1. S. 9. — 30) Wagenmann, Ueber Lidplastik. Münch. med. Wochenschrift. No. 18. S. 911. (Bericht der naturwiss.-med. Gesellschaft zu Jena.) — 31) Zentmeyer, Wm., A case of epithelioma of the lid healed by the local application of chlorate of potash. Ophthalm. record. Aug.

Zur Nedden's (20) eine Beobachtung war ein Streptotrix-Abscess, der mit dem unteren Thränenröhrchen communicirte. Die Pilze liessen sich nur bei Luftzutritt züchten.

Die zweite Streptotrix-Erkrankung hat eine kind-

liche Hornhaut befallen in Gestalt eines parenchymatösen Infiltrates, ähnlich der Fuchs'schen Keratitis disciformis.

Possek (21) berichtet 2 Fälle von Lidgangrän. Die eine war eine Staphylokokkeninfection ohne beobachtetes voraufgegangenes Trauma des Lides oder der Umgebung. Die Kokken gediehen auch anaerob. Die Krankheit trat sehr acut auf, nahm aber einen sehr günstigen Verlauf und der Defect konnte bald durch Thiersch'sche Lappen gedeckt werden. Der andere Fall war eine verhältnissmässige leiche Influenza, die erst eine Tenonitis und später die Lidgangrän nach sich zog. Auch hier blieb der Lidrand von nekrotischer Zerstörung verschont dank seiner besonderen Blutgefässversorgung.

Wagenmann (30) schätzt in der Lidplastik die Verwendung gestielter Lappen aus der Nachbarschaft besonders bei Verbrennungen und bei älteren Leuten nach Carcinomexstirpation. Sie verlangt aber einen Lappen aus gesunder Haut und giebt leichte Wulstungen und schafft neue Entstellungen. Die Thiersch'sche Transplantation befriedigt bei Narbenektropium nicht völlig. Die besten Resultate giebt Ueberpflanzung stielloser Lappen aus dem Oberarm.

IX. Thränenorgane.

1) Baeumler, E., Bericht über 300 Thränensackexstirpationen nebst Bemerkungen über Indication und Technik. Münch. med. Wochenschr. No. 12. S. 563. — 2) v. Blaskowics, Die Therapie der Dacryocystitis chronica. Vortrag und Discussion in d. Ungar. ophth. Gesellsch. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. I. S. 79. — 3) Dor, H., Kyste de la glande lacrymale. Revue générale d'ophthalm. T. XXVII. p. 337. — 4) Dunn, I., Ein Fall von bilateraler, langsam wachsender, schmerzloser Hypertrophie der Thränen-, Ohrspeichel-, Submaxillar- und Sublingual-Drüsen. Arch. of ophthalmol. Vol. XXXVI. I. p. 52. — 5) Feilchenfeld, Hugo, Heilung einer Thränensackblennorrhoe durch intercurrentes Erysipel. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. S. 889. — 6) Fejér, I., Ueber die angeborenen Thränensackeiterungen Neugeborener. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. I. S. 23. — 7) Forsmark, E., Om exstirpation af tärsäcken (des Thränensackes). Allm. Svenska Läkaret. p. 129. — 8) Freund, Ein mit Röntgenstrahlen behandelter Fall von Mikulicz'scher Krankheit. Danziger ärztl. Verein. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. S. 1560. — 9) Le Gendre, Dacryoadénite double avec sinusite fronto maxillaire d'origine grippale. Soc. méd. d. hôp. Paris. 8. März. — 10) Gérard, Georges, Des obstacles naturels capables de compliquer le cathétérisme des voies lacrymales. Annales d'oculistique. T. CXXXVII. p. 193. — 11) Gutmann, Ad., Die Mikulicz'sche Krankheit in ihrer Beziehung zur Lues. Berlin. klin. Wochenschr. No. 38. S. 1560. — 12) Jackson, Edw., Delayed development of the lacrymal nasal. duct. Ophth. record. July. — 13) Koster, Gzn. u. P. Th. G. Kan, Eine neue Behandlungsweise einiger chronischer Krankheiten der Thränenwege. Nederl. Tijdschr. vor Geneeskunde. Bd. II. No. 10. — 14) Krailsheimer, Tuberculose der Thränendrüse. Klin. Monatsbl. f. Augenhk. Bd. XLV. I. S. 112. Sitzungsber. Württemb. Augenärzte. — 15) Meller, J., Weitere Mittheilungen über lymphomatöse Geschwulstbildungen in der Thränendrüse und Orbita mit besonderer Berücksichtigung des Lymphosarkoms. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Bd. XLV. S. 491. — 16) Napp, Otto, Ueber die Beziehungen der Mikulicz'schen Erkrankungen zur Tuberculose. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 6. S. 513. — 17) Ollendorff, Ueber die Thränensackeiterung der Neugeborenen. Sitzungsber. Württemb. Augenärzte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLVI. I. S. 113. — 18) Stock, W., Bemerkung zu vorstehender Arbeit von J. Meller. Weitere Mittheilungen über lymphomatöse Geschwulstbildungen in der Thränendrüse und Orbita mit besonderer Berücksichtigung des Lymphosarkoms. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkde. Bd. XLVI. S. 509. — 19) Struycken, Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Epiphora. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskd. Bd. I. No. 4. — 20) Velhagen, Zwei Fälle von Concrementen der unteren Thränenröhrchen. Med. Gesellsch. zu Chemnitz. Decemb. 1906. Münch. med. Wochenschr. No. 14. S. 691. — 21) Derselbe, Polyp des Thränensackes. Ebendaher. Ebendas. No. 14. S. 691. — 22) Villard, H., Atrophie du nerf optique consécutive à une dacryocystite aigue. Annal. d'oculistique. T. CXXXVIII. p. 24. — 23) Warschowsky, J., Ophthalmologische Beobachtungen. II. Acute doppelseitige Entzündungen der Thränendrüsen. Westn. Ophthalm. No. 1. — 24) Wirtz, R., Beitrag zur klinischen und pathologisch-anatomischen Casuistik der primären Thränensacktuberculose. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. I. S. 523. — 25) Zimmermann, W., Ueber Thränensackprothese. Ophthalm. Klinik. No. 18.

Warschowsky (23) berichtet über eine acute doppelseitige Entzündung der Thränendrüsen. Patient 32 Jahre alt, hatte eine heftige Entzündung der palpebralen Thränendrüsen und nachträglich der submaxillaren und sublingualen Speicheldrüsen. Der Process begann mit Entzündung der Conjunctiva und gleichzeitiger Schwellung der präauricularen Drüsen (wahrscheinlich Weg der Infection). Temperaturerhöhung 38,5°. Dauer 10 Tage.

Die von Fejér (6) beobachteten Fälle von Thränensackeiterungen Neugeborener traten immer erst am 3. Tage oder an einem späteren Lebenstage hervor durch Eiter auf fast unveränderter Bindehaut und ohne Gonokokkenbefund. Es liegt solchen Fällen eine mangelhafte Entwickelung der Nasenschleimhaut am Ductus zu Grunde. Difformität der Nase oder Injection der Schleimhaut fand F. nie. Die Massage des Sackes mag versucht werden, ist aber mit Gefahr für die Stirnhaut verbunden, wenn Laien sie ausüben. F. spaltet deshalb das untere Röhrchen und geht mit Sonde III ein und steigt auf Sonde VI. Die Wege beim Neugeborenen dehnen sich leicht, die Sonde muss bis unten hin gebracht und gedreht werden. Oft hört die Eiterung nach dem ersten Sondiren auf; manchmal aber muss wochenlang sondirt werden, um alle Absonderungen versiegen zu lassen.

Baeumler (1) hält die Thränensackexstirpation für angezeigt nicht nur, wo es sich um schnelle Entfernung der Infectionsquelle für das Auge handelt, sondern auch, wo endgültige Heilung auf anderem Wege voraussichtlich nicht zu erreichen ist. Bei der Operation schont er möglichst die Umgebung des Sackes, speciell das Periost. Narkose oder Schleich'sche Anästhesie verwendet er je nach Wunsch des Kranken. Die Ausheilung kann ambulant ganz glatt erzielt werden.

Ein Orbitaltumor bei einem lungenkranken Jungen

war nach Probeexcision als Fibrosarkom bezeichnet worden. Krailsheimer (14) unternahm die radicale Entfernung mittels Krönlein'scher Operation und erkannte dabei, dass es sich um Tuberculose der Thränendrüse handelte.

Gérard (10) bespricht eine Anzahl von anatomischen Varietäten der Thränenwege, welche beim Sondiren derselben von praktischer Bedeutung sein können: 1. eine Tuberosität der hinteren Wand der Fovea lacrymalis des Thränenbeines, an welches der Musculus orbicularis palpebrarum und der Horner'sche Muskel sich inseriren. 2. einen spornförmigen Knochenvorsprung der vorderen Wand des Canalis naso-lacrymalis. 3. Verschiedenheiten der Fossa lacrymalis und des Winkels, unter welchem letztere in den Thränensackcanal übergeht. 4. Verschiedenheiten der Neigung und der Länge des knöchernen Thränensackcanals. 5. Anomalien der Thränenpunkte und Thränencanäle. Von Wichtigkeit als Hinderniss bei Einführung von Sonden scheint insbesondere eine Schleimhautfalte im Caniculus lacrymalis inferior zu sein.

[Schon, S., Exstirpatio sacci lacrymalis als Normalmethode bei der Behandlung der Blennorrhoea sacci lacrymalis. Hospitalstidende. No. 42.

Der Verf. legt bei der Thränensackexstirpation das Hauptgewicht darauf, dass der dünnwandige Sack durch stumpfe Lösung von dem losen Bindegewebe entfernt wird, das zwischen diesem und der Knochenhaut liegt, die man unberührt lässt. Unter Cocain-Adrenalin-Anästhesie ausgeführt, ist die Operation bei Anwendung dieser Technik nur sehr wenig blutig, giebt kein Recidiv und der Verf. betrachtet sie bei der Behandlung der Thränensackblennorrhoe als Normalmethode.

Henning Rönne (Kjöbenhavn).]

X. Augenhöhlen und Nebenhöhlen.

1) Alt, Adolf, Microscopical examination of the eye-ball of Dr. Henderson's case of thrombosis of the cavernous sinus. Amer. journ. of ophthalm. Vol. III. — 2) Awerbach, M., Formes frustes de morbus Basedowii. Westn. Ophth. No. 5. — 3) Beauvois, A., Traitement de l'exophtalmie pulsatile par la méthode Lancereaux-Paulesco. Recueil d'ophtalm. T. XXIX. p. 337. (Referirt im Bericht der franz. ophthalm. Gesellsch. 1907.) — 4) Becker (Coblenz), Ueber traumatisches Aneurysma der Carotis interna cerebralis mit Exophthalmus pulsans. Centralbl. f. Chir., Congressbericht. No. 31. S. 13. — 5) Bentzen, Chr. F., Et Tilfaelde of Krönlein's operation. (Ein Fall von K. O.); Angiom. 29. Sitzung der ophthalm. Gesellsch. Kopenhagen. Hospitaltid. S. 875. — 6) Birch-Hirschfeld, A., Beitrag zur Kenntniss der Sehnervenerkrankungen bei Erkrankungen der hinteren Nebenhöhlen der Nase. v. Graefe's Archiv für Ophthalm. Bd. XLV. H. 3. S. 440. — 7) Callan, P. A., Operation for the removal of nasal epithelioma followed by panophthalmitis. Transact. Americ. ophth. soc. 1906. — 8) Casali, A., Un caso raro di mucocele del seno frontale destro. Annali di ottalmol. Anno XXXVI. Fasc. 3—4. p. 267. — 9) Cirincione, Contributo alla diagnosi ed alla cura dell' esoftalmo da mucocele etmoidale. La clinica oculistica. Germais. p. 2701 bis 2718. — 10) Coppez, H., Deux cas de cécité per sinusite sphénoidale. Journal de méd. de Bruxelles. 15. Mai 1906. p. 172. — 11) Cunningham, H. H. B., Ein Fall von Empyem der Keilbeinhöhle mit Augensymptomen nebst Bemerkungen über die Anatomie der Keilbeinhöhlen. Zeitschr. für Augenheilk. Bd. XVII. S. 345. — 12) Doberauer, Zur Chirurgie des retrobulbären Raumes der Orbita. Zeitschr. f. Heilkunde. Wien. Bd. XXVIII. H. 6. — 13) Fabrini, Contributo alla casuistica dei corpi estranci dell' orbita. Annali di ottalmologia. Anno XXXVI. Fasc. 1—2. p. 146. — 14) Glas, Emil, Cellulitis ethmoidalis. Ophthalm. Gesellsch. in Wien. April 1907. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 6. S. 571. — 15) Gutmann, A., Aeussere Augenerkrankungen in ihren Beziehungen zu Nasenleiden. Deutsche med. Wochenschr. No. 20, 21 u. 22. — 16) Hajek, M., Ueber die Operationsmethoden bei den Stirnhöhlenentzündungen. Ophthalmol. Gesellsch. in Wien. März. Zeitschr. für Augenheilk. Bd. XVII. H. 6. S. 567. — 17) Henderson, E. L., Thrombosis of the cavernosus sinus. The Americ. journ. of ophthalm. März. — 18) Königshöfer, Fibroma orbitae maligne degeneratum. Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. Bd. XLV. 1. S. 112. — 19) Derselbe, Empyem des Sinus frontalis. Ebendaselbst. Bd. XLV. 1. S. 113. — 20) Krankow, A. L., Fall von Echinococcus der Orbita. West. Ophth. No. 4. — 21) Laas, Ueber einen Fall von plötzlich nach linksseitiger Nasenscheidewand-Operation eingetretener rechtsseitiger bleibender Sehstörung. Berliner Ophth. Gesellsch. Febr. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 78. — 22) de Lapersonne et Monthus, Cysticerque de l'orbite. Soc. d'ophthalm. de Paris. 2. Juli. — 23) Lauber, H., Ein Fall von Narbenfixation der Augen nach luetischer Nekrose der nasalen Orbitalwand. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. H. 1. S. 41. — 24) Lewis, F. Parker, Pulsating exophthalmos, Ligation of the carotid artery. Recovery. Ophth. record. Febr. — 25) Lundsgaard, K. K. K., Krönlein's Orbitalresection. Hospitaltid. p. 409. — 26) Moutinho, Mario, Aneurysma traumatique de l'orbite gauche, ligature do la carotide primitive correspondante, amélioration importante. Archives d'ophtalm. T. XXVII. — 27) Monthus et A. Carise, Varicocèle de l'orbite. Soc. d'ophtalm. de Paris, 4. April. — 28) Onodi, A., Der Sehnerv und die Nebenhöhlen der Nase. Wien und Leipzig. — 29) Pagenstecher, Ad. H., Zur Kenntniss des Enophthalmus. Münch. med. Wochenschr. No. 10. S. 474. — 30) Pincus, Friedr., Spontanheilung eines traumatischen pulsirenden Exophthalmus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. H. 1. S. 33. — 31) Quackenboss, A., Multiple Myeloma with involvement of the orbit. Transact. amer. ophth. soc. 1906. — 32) Derselbe, A case of congenital cyst of the orbit with microophthalmus. Ibidem. — 33) Reinhard, P., Ein Beitrag zu den Beziehungen zwischen den Krankheiten der Nase und des Auges. Zeitschr. für klin. Med. Bd. LXII. No. 31. — 34) Bergmeister, Contourschuss entlang der Orbita. Wien. klin. Wochenschr. No. 18. — 35) Rollet, Exstirpation de tumeurs orbitaires avec conservation de l'oeuil par les incisions cutanées curviliques. Arch. d'ophtalmol. T. XXVII. p. 273. Ref. im Berichte der franz. ophthalm. Gesellsch. — 36) Derselbe, Mucocèle frontoorbitaire. Revue générale d'ophtalm. T. XXVI. p. 193. — 37) Rollet und Moreau, Mucocèle lacrymoethmoidale. Lyon médical. p. 842. — 38) Rosenberg, Albert, Pneumocele des Sinus frontalis. Archiv für Laryngol. Bd. XX. H. 1. — 39) Schröder, H., Bulbus und Orbita bei Erkrankungen der Keilbeinhöhlen. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LIII. H. 1. — 40) Sperber, Em., Eine Schleimcyste der Orbita mit ölartigem Inhalt. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. Bd. XXXI. S. 129. — 41) Steindorff, C., Ein unter dem Bilde der Sinusitis frontalis verlaufender Fall von vermeintlicher Periostitis orbitae. Centralbl. f. Augenheilkunde. Bd. XXXI. S. 10. — 42) Stoewer, P., Zur Behandlung der septischen Thrombose des Sinus cavernosus orbitalen Ursprunges. Klin. Monatsbl. für Augenheilk. Bd. XLV. H. 3. S. 147. — 43) Stuka, Ein Fall von Chlorom der Orbita. Wien. ophthalm.

Gesellsch. Juli 1906. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 48. — 44) Tavel, Zur Operationstechnik der retrobulbären Tumoren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. S. 561. — 45) Teillais, Phlegmone de l'orbite avec atrophie optique consécutive à une sinusite maxillaire et provoquant une ophtalmie sympathique. Ann. d'oculistique. T. CXXXVIII. p. 27. Ref. im Bericht der Jahresversamml. d. franz. ophthalm. Ges.) — 46) Tietmeyer, Pulsirender Exophthalmus in Folge einer Schädelbasisfractur im Jahre 1900. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. S. 445. Bericht des med. Vereins in Greifswald. Decbr. 1906. — 47) Tooke, F. F., Hemorrhages within the orbit with report of a case of spontaneous origin. The ophthalm. record. April. — 48) Tschistiakow, P. J., Ein Fall von Echinococcus orbitae. Westn. Ophth. 1906. No. 6. — 49) Uhthoff, Ein Fall von Orbitalhämorrhagie mit Exophthalmus nach Keuchhusten. Med. Section der Schles. Gesellsch. Octbr. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. S. 1466. — 50) Ulbrich, H., Zwei interessante Schussverletzungen der Orbita. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. 1. S. 12. — 51) Versé, Eine eigenthümliche Splitterverletzung der Orbita. Münchn. med. Wochenschr. No. 6. S. 293. — 52) Zimmermann, W., Schussverletzung der Orbita, Entfernung der Kugel mit Erhaltung des Sehvermögens durch Krönlein'sche Operation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. 4. S. 195.

Tschistiakow (48) beschreibt bei einem 20 Jahre alten Landbauern, der starken Exophthalmus und Verschiebung des linken Auges nach aussen-unten hatte, einen Echinococcus der Orbita. Leichtes Hervortreten des Bulbus soll schon in früher Kindheit bemerkt worden sein. Bei der Exstirpation der Geschwulst trat Durchbruch der Kapsel und Entleerung von 32 verschieden grossen Echinococcusblasen ein. Aus der Wunde entleerten sich in den nächsten Tagen von Neuem Blasen. Erhöhte Temperatur (bis 39°). Am 6. Tage Enucleation des Bulbus und neuer Austritt von Blasen. Im Laufe von drei Wochen entleerten sich mehr als 150 Echinococcusblasen.

In Tietmeyer's (46) Fall von pulsirendem Exophthalmus bestand doppelseitige Lähmung des Abducens, linksseitige des Levator und Tensor veli palatini und der Pharynxmusculatur, eine Herabsetzung der Speichelsecretion der Parotis, Sublingualis und des Geschmackes sowie völliger Verlust der Thränensecretion links. Durch Unterbindung der linken Carotis communis und Compression der rechten gelang es nicht die Gefässgeräusche und das Sausen im Kopf zum Verschwinden zu bringen, wie sonst bei traumatischem pulsirenden Exophthalmus.

Der Patient Lewis' (24), ein Mann von 26 Jahren, war auf den Hinterkopf aufgeschlagen, wenige Wochen danach entwickelte sich ein pulsirender Exophthalmus. Dieser nahm während eines Jahres allmählich zu. Ein gespannter, pulsirender Tumor liess sich durch das Oberlid durchfühlen und ein Geräusch war vernehmbar. Es wurde eine Diagnose auf Aneurysma der Arteria ophthalmica gestellt und durch eine Operation wurde die enorm ausgedehnte Arterie aufgedeckt. Sie wurde bei ihrem Eintritt in die Orbita fest unterbunden und obgleich sie weiter rückwärts sich offenbar weitete, war die Heilung vollständig. Der Augapfel wurde erhalten. Ein 2. Fall ist zu diesem eben erwähnten in der Literatur nicht vorhanden.

Pagenstecher (29) bespricht 2 Fälle von Enophthalmus nach schwerer Verwundung des Kiefers mit Bruch des unteren Orbitalrandes. Der erste Patient bekam den Enophthalmus, Doppelsehen, Schwindel und Kopfschmerz beim Bücken 3 Wochen nach einem Aufschlag. Bei dem anderen Pat. erlitt das Auge zugleich einen doppelten Aderhautriss und Sehnervenbeschädigung. Ein dritter Fall betraf ein junges Mädchen, die in der Pubertät kurz vor der ersten Menstruation beim Bücken eine retrobulbäre Blutung bekam, welche anfänglich das Auge vortrieb und die Lider mit Blut unterlaufen liess und bald dem Enophthalmus Platz machte. Da jetzt beim Bücken das Auge in dieselbe Stellung vortritt, wie das andere, steht der Fall dem intermittirenden Ex- und Enophthalmus nahe.

Königshofer's (18) ungewöhnlicher Fall war ein zellenreiches Fibrom mit centraler nekrotischer Erweichung und maligner Entartung, ausgehend von Lymphgefässen. Der Tumor war bei dem 19jährigen Manne im Muskeltrichter diagnosticirt worden und konnte von da ohne Krönlein'sche Operation entfernt werden. Danach trat Enophthalmus mit Ptosis und Strabismus divergens ein.

Wahrscheinlich liegen in Laas' (21) Beobachtung abnorme anatomische Verhältnisse vor und erstreckte sich eine Knochenfractur bis in den anderseitigen Canalis opticus, so dass der Nerv in seiner unteren Hälfte geschädigt, einen Gesichtsfeldausfall ergab und verblasste.

Schröder (39) betont, wie wichtig es ist, ätiologisch schwer zu deutende Augenerkrankungen rechtzeitig dem Nasenspecialisten zuzuführen.

[Heerfordt, C. F., Ein Fall — vermeintlich endogener — Phlegmone bulbi (Pneumokokken) nach Discissio cataractae secundariae. Später Phlegmone bulbi (Pneumokokken) auf dem anderen Auge.

Der Verf. vermuthet endogene Infection, weil die Zellgewebsentzündung erst 20 Tage nach der Operation ausbrach, weil 1½ Jahr später eine analoge Entzündung spontan auf dem anderen Auge entstand, und weil im Urethral- und Cervicalsecret Pneumokokken vorgefunden wurden.

Ausserdem liessen sich Pneumokokken im Conjunctivalsecret, aber nicht im Blut constatiren.

Henning Rönne, (Kjöbenhavn).]

XI. Bindehaut.

1) Adamück, Valentin, Locales Amyloid der Lider, experimentell hervorgerufen bei Kaninchen. Vorläufige Mittheilung. Russk. Wratsch. 1906. No. 42. — 2) Derselbe, Tarsus duplex des Lides. Westnik Ophtalm. Bd. III—IV. — 3) Derselbe, Locales Amyloid der Augenbindehaut. Aus der Augenklinik, dem pathol. anatom. Labor. der Kasanschen Universität. Kasan. 259 Ss. — 4) Amberg, H., Beitrag zur Casuistik der Bindehautschrumpfung und Pemphigus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. No. 5. S. 417. — 5) Antonelli, A., Contribution à l'étude de la conjonctivite périodique végétante (catarrhe printanier). Archives d'ophtalm. T. XXVII. p. 453. (Referirt im Bericht der Jahresversammlung der Franz. Ophthalm. Gesellsch.) — 6) Apetz, Geheilter Frühjahrskatarrh, Würzburger Aerzteabend. Münch. med. Wochenschr. No. 20. S. 1012. — 7) Asher, W., Ueber Augeneiterung bei Neuge-

borenen. Aerztl. Central-Zeitung. 17. August. — 8) Aubineau, E., Chancre induré de la conjonctive. Annales d'oculistique. T. CXXXVIII. p. 16. — 9) Bajardi, Sulla trasmissibilità del tracoma dall' uomo alla scimmia. La clinica oculistica. Vol. I. p. 2719. — 10) Barlini, C., Contributo allo studio clinico e anatomico del linfoma della congiunctiva e del tarso. La clinica oculistica. Vol. V. p. 2850. — 11) Béal, R., Sur une forme particulière de la conjonctivite aigue avec follicules. Annales d'oculist. F. CXXXVII. p. 1. — 12) Bordley, Trachoma in the American negro race. Bulletin John Hopkins Hosp. Febr. — 13) Burgew, N., Fall von Tuberculose der Conjunctiva palpebrarum et bulbi, der Hornhant und des Thränensackes. Westn. Ophthalm. No. 5. — 14) Carlini, V., L'adenopatia poligangliare nella congiuntivite infettiva di Parinaud in uno caso di tracoma. La clinica oculistica II. p. 2733. — 15) Castelain, F., Angiome de la conjonctive. Annales d'Oculistique T. CXXXVII. p. 113. — 16) Cauer, Zwei Fälle von indirecter Ruptur des Tarsus superior. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. 2. S. 80. — 17) Chevallereau, Pseudogomme de la conjonctive. Soc. d'ophtalm. de Paris. 2. Juli. — 18) Cosmettatos, G. F., Des cystes épithéliaux de la conjonctive. Archives d'ophtalmol. T. XXVII. p. 236. — 19) Derselbe, Lymphome du pli semi-lunaire. Annales d'oculistique. T. CXXXVIII. p. 288. — 20) Castelain, E., Angiome de la conjonctive. Ibidem. Vol. CXXXVII. p. 518. — 21) Darier, Infections oculaires graves traitées par le sérum antidiphtérique. Soc. d'ophtalmol. de Paris. 2. Juli. — 22) Davids, H., Die grossen Ausspülungen nach Kalt bei der Behandlung der Blennorrhoea adultorum. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. 4. S. 187. — 23) Debève, Jean, Note sur un cas d'épithélioma primitif de la conjonctive bulbaire. Archives d'ophtalm, T. XXVII. p. 478. Arch.-Fig. — 24) Elschnig, A., Die Therapie des Trachoms (Conjunctivitis granulosa). Medic. Klinik. No. 29. — 25) Eppenstein, Herm., Ueber die Reaction der Conjunctiva auf locale Anwendung von Tuberculin. Medic. Klinik. No. 36. S. 1071. — 26) Feruci, Claudis und Repetto, Romulo, Ueber die Filtrirbarkeit des Trachomerregers und über den pathogenetischen Werth der cultivirbaren Flora der trachomatösen Conjunctiva. Vorläufige Mittheilung. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. S. 1197. — 27) Fischer, Ferd., Ueber eine entzündliche Neubildung (Granulom) der Conjunctiva. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 2. S. 101. — 28) Frenkel, H., Traitement de certaines conjonctivites infectieuses par le pommade jaune. Revue générale d'ophtalm. T. XXV. p. 1. — 29) Fromaget, Ophtalmies purulentes et pseudomembraneuses non diphtériques guéries par le sérum antidiphtérique. Ann. d'oculist. T. CXXXVIII. p. 182. — 30) Fukala, Vinz., Heilung der Blennorrhoea neonatorum. Münchn. med. Wochenschr. S. 2031. — 31) Gischden, Z. N., Gummöses Geschwür der Conjunctiva des oberen Lides. Westn. Ophthalm. No. 5. — 32) Gourfein, La conjonctivite infectieuse de Parinaud. Revue générale d'ophthalmologie. T. XXVI. p. 54. — 33) Greeff, R., Ueber eigenthümliche Doppelkörnchen (Parasiten?) in Trachomzellen. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. S. 914. — 33a) Derselbe, Parasitäre Zelleinschlüsse bei Trachom. Ebendas. No. 27. S. 1104. — 33b) Derselbe, Berichtigung zu „Parasitäre Zelleinschlüsse in Trachomzellen". Ebendas. No. 32. S. 1302. — 34) Greeff, Frosch und Clausen, Untersuchungen über die Entstehung und die Entwickelung des Trachoms. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. H. 1. S. 52. — 35) Halberstädter und Prowazek, Zur Aetiologie des Trachoms. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 36) Harlan, H., A case of chronic pseudomembranaceous conjunctivitis with development of ocular and pharyngeal diphtheria on the use of jequirity. Ophth. record. März. — 37) Jocqs et Caillaud, Ulcération de la conjonctive palpébrale. Soc. d'ophtalm. de Paris. 4. April. — 38) Kadinsky, M., Ueber eine eigenartige Form acuten Katarrhes der Conjunctiva bulbi. Westn. ophth. 1906. No. 6. — 39) Keipolsky, A., Eigenthümlicher Fall von Ankyloblepharon. Wratschebn. Gazeta. No. 4. — 40) Krauss, F., Parinaud's conjunctivitis. A report of two cases. Annals of ophthalm. Jan. — 41) Küsel, Beitrag zur Kenntniss der Pigmentflecke in der Bindehaut des Menschen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. 1. S. 65. — 42) Lauber, H., Fall von diphtherischer Entzündung der Bindehaut. Ophthalm. Gesellsch. in Wien. April. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 6. S. 573. — 43) Lundsgaard, K. K. K., Lichtbehandlung von Conjunctivalleiden. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. Bd. LXVI. H. 3. S. 578. — 44) Makai, E., Bakteriologische Befunde bei acuter Bindehauterkrankung an der Hand von 100 Fällen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. H. 2 u. 3. S. 131. — 45) Mayweg, Wilh., Einige erfolgreiche Operationen bei totalem Symblepharon zur Bildung einer Höhle für das Glasauge durch Ueberpflanzen von gestielten Hautlappen. Inaug.-Diss. Rostock 1906. — 46) Derselbe, Conjunctivitis petrificans. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. Bd. XLV. 1. S. 395. — 47) Mellinghoff, R., Doppelseitiger Lupus conjunctivae bei gleichzeitigem Gesichtslupus. Vereinsber. der Deutschen medic. Wochenschr. No. 30. S. 1620. — 48) Muschelow, W. S., Wirkung der Becquerel-Strahlen auf das Trachom. Protokolle der kaukasischen med. Gesellsch. 1906. No. 13. — 49) Nathanson, A. N., Ein Fall von diffuser (lymphomatöser) Hyperplasie der Conjunctiva. Westn. ophth. No. 4. — 50) Nicolle und Quénod, Reproduction expérimentale de la conjonctivite granuleuse chez le singe. Compte-rendu de l'acad. des sciences. Paris. 6. Mai. — 51) Dieselben, Experimentelle Reproduction der Conjunctivitis granulosa beim Affen. Münch. med. Wochenschr. No. 28. S. 1412. — 52) Oatman, Im Epithel der Conjunctiva eingeschlossene Cysten. Arch. of Ophthalm. Vol. XXXVI. p. 3. — 53) Orlow, K. Ch., Zur pathologischen Anatomie des Trachoms. Westn. Ophth. No. 5. — 54) Pascheff, Clinique et anatomie pathologique du catarrhe printanier. Archives d'ophtalm. T. XXVII. p. 129. — 55) Pedrazzoli, La cura del tracoma e il tachiolo. Rivista ital. di ottalmol. No. 3—5. — 56) Penaud und Livon, Sur un cas de Filaria Loa. Marseille méd. 1906. T. XII. p. 753. (Fall von subconjunctivaler Filaria.) — 57) Pullnow, Leo, Heisrath's Tarsalexcision und Kuhnt's Knorpelausschälung in der Granulosenbehandlung. Leipzig. — 58) Reiss, W., Primäre Tuberculose der Conjunctiva bulbi. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. 1. S. 158. — 59) Richat, Ueber Lipome und Dermoide der Bindehaut. Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. Bd. I. No. 4. — 61) Roure, Quelques remarques sur les corps étrangers superficiels de l'oeil. Ann. d'oculistique. T. CXXXVIII. p. 122. — 62) Santucci, Osservazioni batteriologiche ed ultramicroscopiche nel tracoma. Nota preventiva. Archivio di ottalmol. T. IV—V. — 63) Saxl, Ernst, Ein Beitrag zur Casuistik der Tuberculose der Bindehaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 4. S. 328. — 64) Schieck, Fr., Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Frühjahrskatarrhs. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. 1. S. 449. — 65) Schiller, A., Casuistische Mittheilungen. II. Ein Fall von Ophthalmoblennorrhoe mit Polyarthritis des Neugeborenen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. V. S. 73. — 66) Schimanowsky, A. F., Ueber den Zusammenhang zwischen folliculären Erkrankungen der Augenbindehaut und des Nasenrachenraumes. Westn. Ophthalm. 1906. No. 6. — 67) Schmigelsky, U. S., Zur Frage über den Zusammenhang folliculärer Erkrankungen der Bindehaut des Auges und des Schlundes. Ebendas. No. 3. — 68) Schumacher, Gerhard, Streptokokkenconjunc-

tivitis nach Masern. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 68) Seefelder, Zur Prophylaxe der Blennorrhoe der Neugeborenen. Ebendas. No. 10. S. 475. — 70) Shoemacker, J. T., Parinaud's Conjunctivitis. Amer. journ. ophth. Dec. 1906. — 71) v. Sicherer, O., Ein epibulbäres pigmentirtes Sarkom. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 5. S. 428. — 72) Sulzer, D., Hémorrhagie conjonctivale spontanée grave provenant d'une diathèse hémorrhagique héréditaire, différénte de l'hémophilie. Annales d'oculist. T. CXXXVII. p. 397. (Referirt im Bericht der französ. ophthalm. Gesellsch.) — 73) Sylla, B., Ueber Behandlung der diphtherischen und blennorrhoischen Erkrankung des Auges. Therapeut. Monatshefte. Jahrg. XXI. S. 21. — 74) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Jahrg. XXI. S. 122. — 75) Terson, A., Conjonctivite purulente chez un enfant né à la suite de l'opération césarienne. Ann. d'oculist. T. CXXXVIII. p. 21. — 76) Tertsch, R., Ein Bakterienrasen der Conjunctiva. Beiträge zur Augenheilk. H. 68. S. 1. — 77) Troeger, Zur Bekämpfung der Granulose. Ein practischer Handgriff zum Umklappen des Oberlides. Zeitschr. f. Medicinalbeamte. No. 11. — 78) Trousseau, A., Dermoide de la conjonctive et de la cornée. Annales d'oculist. T. CXXXVII. p. 218. — 79) Derselbe, Conjonctivite avec adénopathie. Ibidem. T. CXXXVII. p. 449. — 80) Tschistiakow, O. J., Ein Fall dauernden Verbleibens eines Fremdkörpers unter der Lidconjunctiva. Sibirsk. Wratschebn. Wedomosti. No. 6. — 81) Ullmann, K., Ueber Conjunctivitis, Iridocyclitis und andere entzündliche Augenaffectionen als Theilerscheinungen eines Gonorrhoicums. Wien. klin. Rundschau. No. 15, 18, 19, 20. — 82) Vigier, P., L'oeil et la fièvre des foins (Heufieber). Recueil d'ophtalmol. T. XXIX. p. 560. — 83) Villard, H., Histologie pathologique de la conjonctivite atropinique. Archives d'ophtalm. T. XXVII. p. 9. — 84) Wagenmann, Ueber einen Fall von Papillom der Carunkel bei einem jugendlichen Individuum mit carcinomatöser Entartung. Münch. med. Wochenschr. No. 18. S. 911. — 85) Wood, C. A., The unilateral from of torso-palpebral vernal conjunctivitis occuring in a young girl. The ophthalm. record. Juni. — 86) Zazkin, B., Peribulbäres Sarkom. Westn. ophth. 1906. No. 6.

Béal (11) beobachtete 50 Fälle von acuter Conjunctivitis follicularis mit Schwellung der präauricularen, mitunter auch der retromaxillaren und submaxillaren Lymphdrüsen. Die Follikel haben $1/2$ bis 2 mm Durchmesser; durch Vereinigung mehrerer Follikel können transversale leistenförmige Wucherungen entstehen. Die Bindehauterkrankung heilt spontan innerhalb 10 Tagen, bei täglicher Pinselung mit 1 proc. Argent. nitr. - Lösung schon innerhalb drei Tagen; ausnahmsweise kann die Dauer derselben einen Monat betragen. Complicationen von Cornea wurden nie beobachtet. Die bakteriologische Untersuchung des Conjunctivalsecrets ergab ein negatives Resultat.

Kadinsky (38) beschreibt drei ganz gleichartige Fälle von Conjunctivalerkrankung, davon 2 Fälle hintereinander aus einer Familie. Die Symptome der Erkrankung sind folgende: Mässige schleimig - eitrige Absonderung, Thränen, schwache Lichtscheu, leichte Schmerzhaftigkeit beim Betasten des Lides. Bedeutende ungleichmässige Injection der Conjunctiva bulbi, auf derselben treten milchweisse, durchscheinende, etwas erhabene Flecke auf, mit normal erhaltenem, glänzendem Epithel auf denselben und verschieden grossen zahlreichen subconjunctivalen Extravasaten in der Umgebung der Flecken. Die Tarsalconjunctiva und die Uebergangsfalten zeigen nur leichte Injection. Der Verlauf war bei leichter antiseptisch - adstringirender Behandlung gutartig; die Dauer 12—13 Tage. In allen 3 Fällen war nur ein Auge afficirt. Die Krankheit scheint infectiöser Natur zu sein.

Pascheff (54) kommt auf Grundlage der anatomischen Untersuchung mehrerer Fälle von Frühlingskatarrh zu dem Schlusse, dass demselben eine Erkrankung der Gefässe (Verdickung und Proliferation der Gefässwand mit Neubildung von Gefässsprossen bis unter das Epithel) zu Grunde liegt. In der erkrankten Bindehaut werden Oedem und Rundzellenanhäufungen nachgewiesen. Später kommt es zur Neubildung von Bindegewebe und elastischen Fasern.

Bei Gelegenheit einer Untersuchung der Augen von 181 Schülern der unteren geistlichen Schule zu Tüwrow constatirte Schimanowsky (66) bei 79 Schülern (43,6 pCt.) Erkrankungen der Bindehaut und der Lider, wovon 29 Fälle von folliculären Conjunctivalerkrankungen 1. und 2. Grades. Bei 104 Schülern wurde Pharyngitis follicularis und Hypertrophie der Tonsillen (23 pCt.) constatirt. Die Schüler im Alter von 9—16 Jahren, meist aus armen Familien, waren meist sehr anämisch. Die folliculären Erkrankungen im Rachen wurden in 70 pCt. der mit folliculären Erkrankungen der Augen behafteten Schüler constatirt. Verf. glaubt in dieser gleichzeitigen Affection des Rachens und der Augen einen causalen Zusammenhang zulassen zu dürfen.

Die pathologisch - anatomische Untersuchung von Atropin - Conjunctivitis ergab Villard (83), dass die Bindehautknötchen denen der Conjunctivitis granulosa nahestehen. Die Grösse der Knötchen ist dieselbe. Auch zwischen der Atropin - Conjunctivitis und den Trachom - Follikeln bestehen viele pathologisch-anatomische Analogien. Am meisten stimmt erstere mit der follicularen Bindehautentzündung überein; auch die klinischen Eigenschaften dieser beiden Erkrankungen zeigen so zahlreiche Analogien, dass dieselben häufig verwechselt werden.

Gourfein (32) beobachtete bei einem 17 Jahre alten Schuhmacher das Auftreten einer rechtsseitigen Parinaud'schen Conjunctivitis. Das jeden Abend auftretende Fieber (38,5), welches Referent in zwei nicht publicirten Fällen beobachtete, die Schwellung der Lymphdrüsen, das blaue Aussehen und die Schwäche des Kranken legten die Vermuthung nahe, dass eine Tuberculose der Bindehaut vorliege, doch werde diese durch die bakteriologische Untersuchung und Impfversuche widerlegt. Mit dem Falle des Verf.'s ist die Anzahl der bisher beschriebenen Fälle der Bindehautentzündung 48. Verf. hebt hervor, dass bisher in noch keinem Falle eine Uebertragung der Bindehauterkrankung auf andere Personen beobachtet wurde; nur in drei Fällen wurde eine Erkrankung der Hornhaut constatirt, von welchen zwei (Bernheimer) randständige Geschwüre und ein zweifelhafter Fall (Rohmer) das Auftreten von Keratitis parench. betreffen. In sämmtlichen Fällen trat Heilung ohne Folgezustände ein.

Shoemaker (70) beschreibt einen Fall von Parinaud'scher Conjunctivitis, der auf örtliche Silbernitrat-

Applicationen (1 pCt.) wich. Er berichtet über 44 in der Literatur vorhandene Fälle, denen er noch einen beifügt. Davon waren die meisten in Frankreich und in den Vereinigten Staaten aufgetreten.

[Stadfeldt, A., Bemerkungen über die sogenannte Scrophulose und deren Verhältniss zu den phlyktänulären Augen-Krankheiten. Ugeskrift for Laeger. No. 13.

Im Gegensatz zu Axenfeld, der die bei der Constitutionsanomalie Scrophulose hervorgerufene „Beschaffenheit des Bodens“ als Entstehungsursache der phlyktänulären Augenleiden betrachtet, erachtet der Verf. es als wahrscheinlich, dass rein ectogene Momente, die Art des Irritaments, die Ursache der Blasenbildung sind. **Henning Rönne** (Kopenhagen).]

XII. Hornhaut, Lederhaut, vordere Kammer.

1) Albrand, W., Ueber künstliche Skleralrupturen. Wien. klin. Rundsch. Bd. XXI. No. 39. S. 617. — 2) v. Barlay, Ueber Durchblutung der Hornhaut. Ung. ophth. Gesellsch. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. Th. I. S. 90. — 3) Bartels, Karl, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Keratitis disciformis. Inaug.-Diss. Rostock. — 4) Bentzen, Demonstration eines Dermoides in der Cornea. 26. Sitzung der Ophthalm. Gesellsch. in Kopenhagen. Hospitalstidende. 1906. S. 603. — 5) Bietti, A., Panoftalmite e cheratoipopion da bacillo sottile. Ricerche cliniche esperimentali. La Clinica oculistica. Vol. VI. — 6) Callan, P. A., Ulceration and destruction of the cornea caused by the bacillus pyocyaneus. Transact. americ. ophthalm. soc. 1906. — 7) Cohn, Fritz, Der gegenwärtige Standpunkt in der Pathologie und Therapie des Ulcus corneae serpens. Vossius' zwanglose Abhandlungen aus dem Geb. d. Augenheilk. Bd. VII. H. 4. — 8) Dadley, W. H., Carcinoma of the cornea. The ophthalmic record. Vol. V. — 9) Dor, H., Kératite interstitielle. Soc. d'opht. de Lyon. T. V. — 10) Eisenstein, Ein Beitrag zur Casuistik der Skleralcysten. Ung. ophth. Gesellsch. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. S. 92. — 11) Eperon, Un traitement efficace des ulcères infectieux de la cornée. Archives d'opht. T. XXVII. p. 433. Ref. im Bericht der Jahresversamml. d. Franz. ophthalm. Gesellsch. — 12) de Falko, A., Importanza della fatica oculare nella etiologia e nelle tendenza alla recidiva dello pterigio. La clinica oculistica. Vol. IV. p. 2805—2815. — 13) Fleischer, Melanotischer Tumor am äusseren Cornealrande. Med.-naturwiss. Verein Tübingen. Münch. med. Wochenschr. No. 10. S. 499. — 14) Fromaget, Kératites à pneumococces guéris par le sérum antidiphthérique. Annales d'oculist. T. CXXXVII. p. 59. — 16) Früchte, W., Klinische Mittheilungen über einige seltene Hornhauterkrankungen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. II. S. 62. — 17) Gross, Oscar, Ueber Skleralruptur mit Vorfall der Netzhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 1. S. 9. — 18) Guillery, Zur Aufhellung von Hornhauttrübungen nach Kalkverbrennung Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. I. S. 397. — 19) Derselbe, Ueber die Hornhauttrübung durch metallische Aetzgifte und ein verbessertes Verfahren zu ihrer Aufhellung. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. H. 2—3. S. 77. — 20) Hertel, E., Ueber Versuche mit localer Lichttherapie beim Ulcus serpens. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. II. S. 178. — 21) Derselbe, Experimentelles und Klinisches über die Anwendung localer Lichttherapie bei Erkrankungen des Bulbus, insbesondere bei Ulcus serpens. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXVI. H. 2. S. 285. — 22) Hesse, Robert, Die Stauungshyperämie im Dienste der Augenheilkunde. Zur Therapie des Ulcus corneae serpens. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Bd. XXXI. Th. II. S. 133. — 23) Ischreydt, G., Ein Fall von peripherer Hornhautectasie in Folge von Trachom. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. II. S. 197. — 24) Derselbe, Ein Fall von intraskleraler Cyste. Ebendas. Bd. XLV. Th. I. S. 59. — 25) Kauffmann, E., Klinische Studien zur Frage der recidivirenden Erosion. Vereinigung Württemb. Augenärzte. Nov. 1906. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. I. S. 202. — 26) Mc Kee, Stanford, Ulceration of the cornea from the diplobacillus of Morax-Axenfeld. The ophth. record. April. — 27) Kipp, C. J., A case of invagination cyst of the cornea and of the anterior chamber. Transact. amer. ophthalm. soc. 1906. — 28) Landmann, Zwei Fälle von Keratitis disciformis. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. P. 3. — 29) Lauber, H., Fall von Keratitis neuroparalytica. Ophth. Ges. in Wien. IV. — 30) Derselbe, Zwei Fälle von Cilien in der Vorderkammer. Ophth. Gesellsch. in Wien. III. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 567. — 31) Lazarew, E. G., Zur Casuistik seltener Formen von Hornhautaffectionen. Ulcera syphilitica corneae, Gumma corneae. Lupus erythematosus corneae. Westn. ophth. H. 3. 4. — 32) Leplat, Kératite parenchymateuse d'origine traumatique. Société Belge d'opht. T. IV. — 33) Löhlein, W., Hornhautdurchblutung. Med. Gesellsch. zu Giessen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 22. S. 909. — 34) Luccarelli, N., Dell'infiltrazione sclerosante della cornea con degenerazione calina. Rivista ital. di ottalmol. F. 1—2. — 35) Maggi, Le injezioni sotto coniuntivali nel cheratoipopio. Annali di ottalm. Anno XXXVI. F. 3—4. p. 157—188. — 36) Meissner, L., Ueber Hornhauttrübungen und Entzündungen nach Trauma. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. 1906. No. 7. — 37) Meller, Fall von Gumma der Sklera. Ophthalmol. Gesellsch. in Wien. IV. Zeitschrift f. Augenheilkunde. Bd. XVIII. S. 92. — 38) Monthus, A., La kératite interstitielle annulaire. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 105. — 39) de Moreas, E. R., Ein Beitrag zur Kenntniss der Keratitis parenchymatosa bei Thieren. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 1. S. 20. — 40) Zur Nedden, M., Ueber Aetiologie und Therapie der Kalk- und Bleitrübungen der Hornhaut. Ebendas. Bd. LVII. H. 1. S. 39. — 41) Perlia, Ueber die traumatische Keratitis parenchymatosa. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. I. S. 210. — 42) Pick, Ueber Hornhauttrübungen und ihre Behandlung. Therap. Monatshefte. Bd. IV. S. 169. — 43) Reis, Wilh., Beiträge zur Histopathologie der parenchymatösen Erkrankungen der Cornea. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXVI. H. 2. S. 201. — 44) Retori, Hugo, Zur Keratitis der Iritis superficialis. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 3. S. 197. — 45) Rupprecht, J., Pathologisch-anatomischer Beitrag zur Kenntniss der peripheren Hornhautektasie. Klinische Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. I. S. 34. — 46) Scheffels, Schwere Kalkverbrennung mit nachfolgendem Symblepharon. Ebendas. Bd. XLV. Th. I. S. 397. — 47) Schmidt-Rimpler, Ueber traumatische Entstehung der Keratitis parenchymatosa. Verein der Aerzte in Halle. II. — 48) Seefelder, R., Klinisches und Anatomisches über periphere Pigmentbildung und periphere Hornhautektasie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. I. S. 475. — 49) Sulzer, D. E., Traitement des opacités cornéennes par les agents physiques. Annales d'oculist. T. CXXXVI. p. 349. — 50) Terson, Sur l'étiologie et le traitement de la kératite à filaments. Ibid. T. CXXXVII. p. 436. — 51) Tertsch, Ein Fall von congenitaler Hornhauttrübung beider Augen. Ophth. Ges. in Wien. II. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 4. S. 397. — 52) Trantas, Kératite superficielle exanthématique pendant la rougéole et d'autres maladies exanthématiques. Recueil d'opht. T. XXIX. p. 465. — 53) Visonhalder, F., An episcleral osteoma. Amer. journ. ophth. Oct. 1906. — 54) Vorhoeff, H, Tuberculous scleritis a commonly

unrecognised form of tuberculosis. Boston med. and surg. journ. 14. März. — 55) Weigelin, S., Eitrige Hornhautentzündung mit Diplobacillenbefund bei einem zwei Monate alten Kinde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. II. S. 184. — 56) Weiss, K. E. jun., Exstirpation des Ganglion Gasseri und Keratitis neuroparalytica beim Menschen. Ebendas. Bd. XLV. Th. II. S. 157. Ophth. Klinik. No. 13 u. 14. — 57) Zado, M., Beitrag zur Kenntniss der Keratomycosis aspergillina. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXV. H. 3. S. 407. — 58) Ziegler, S. R., Keratitis tuberculosa relieved by tuberculin injections. Transact. amer. ophth. soc. 1906. — 59) Zirm, E., Ueber Hornhautpfropfung. Wien. klin. Wochenschr. No. 3.

Verhoeff (54) glaubte, dass die meisten Fälle von Scleritis tuberculöser Natur sind, indem er seine Ansicht auf Studien von 13 Fällen stützt. Bei nur dreien von diesen Gestorbenen fand er deutliche Beweise der Erkrankung an anderen Stellen. Alle boten die Knötchenform dar. Er macht weiter auf das häufige Vorkommen von solchen kleinen Erhabenheiten von einem oder mehr Millimeter im Durchmesser in der Nachbarschaft der Hauptläsion aufmerksam. Diese letzteren zeigen Neigung, vollständig zu verschwinden und wiederzukommen. Es wurden weder Tuberkelbacillen gefunden, noch war Verkäsung vorhanden, aber sonst zeigten die Läsionen die Characteristica tuberculösen Gewebes. Er gebrauchte Koch's Alt-Tuberculin und erzielte Reaction und Besserung.

Visonhalder (53) excidirte einen Tumor, der in der Sclera eingebettet war und sich als eine unregelmässig ovale und an der Berührungsstelle mit der Sclera facettirte Knochenwucherung erwies. Von den übrigen dreissig, in der Literatur verzeichneten Fällen ist dieser einer der ältesten — der Patient war 50 Jahre alt. Die Entstehung war unzweifelhaft auf congenital verschleppte Osteoblasten zurückzuführen.

Von Löhlein's (33) 2 Beobachtungen von Hornhautdurchblutung kam die eine zur mikroskopischen Untersuchung. Die Descemet'sche Membran war an der Peripherie zerrissen und aufgerollt, Blutung und Hämosiderinablagerung fanden sich in der Gegend des Schlemm'schen Canals und in der Vorderkammer. Die im Uebrigen kaum veränderte Hornhaut zeigte eine gleichmässige, geringe Ablagerung von Hämosiderin und war, abgesehen von einer schmalen peripheren Zone, dicht durchsetzt von Baumgarten's krystalloiden Gebilden.

Die Hornhautdurchblutung entstand in 3 Fällen Barlay's (2) durch Verletzung. In einem Falle, nach Starausziehung, drang das Blut in die Hornhaut durch die Wundränder. In beiden anderen glaubte B. die Diffusion des Blutfarbstoffes durch die krankhaft veränderte Descemetis annehmen zu können. Er iridectomirte nach der Durchblutung mit negativem Erfolge.

Das von Tertsch (51) beschriebene Neugeborene hatte in beiden Hornhäuten tiefliegende diffuse blauweisse Trübungen wie von abgelaufener parenchymatöser Entzündung bei glatter Oberfläche und sonst normaler Umgebung. Das Kind erkrankte an einer blasenbildenden Hautkrankheit. Von den Eltern war einer tuberculoseverdächtig.

Schmidt-Rimpler's (47) Standpunkt ist, dass die typische Keratitis parenchymatosa auch Unfallfolge sein kann, aber nur für das verletzte Auge, da in keiner Weise erwiesen ist, dass die Keratitis eines Auges die des anderen herbeiführt.

Früchte (16) berichtet einige seltsame Fälle. Bei einer Raupenhaar-Ophthalmia nodosa waren am Hornhautrande 2 Knötchen nebst Gefässbildung zu sehen, aus denen wiederholt Blutungen in die Hornhaut, und zwar zwischen die hinteren Schichten erfolgten. Nachdem die Knötchen durch die Glühschlinge zerstört wurden, kamen keine neuen Blutungen. Weiterhin beschreibt F. bei zwei alten Leuten fast vollständig ringförmige Einlagerungen aus feinsten, ganz weissen Punkten und Körnern dicht unter der Hornhautoberfläche; das Hornhautcentrum war klar. Die Einlagerungen waren viel weiter vom Limbus entfernt als ein Greisenbogen. Aeusserst langwierige und im Winter weniger heftige Entzündungen sollen vorausgegangen sein; vielleicht handelt es sich hier um Folgen von Frühjahrskatarrh.

Weiss (56) ist überzeugt, dass die Gefahr einer Keratitis neuroparalytica nach Exstirpation des Ganglion Gasseri sehr gering ist; am ehesten scheinen die Augen in den ersten Tagen nach der Exstirpation gefährdet zu sein. In dem von ihm studirten Falle war auch der Sympathicus nicht frei. Patient schwitzte stark auf der operirten Seite, es bestand auch leichte Ptosis. Bemerkenswerth war, dass Pat. oft kleinen Fremdkörperverletzungen ausgesetzt war. Der Lidschlag war kräftig. Thatsächlich erklären nach Weiss Vertrocknung durch mangelnde Bedeckung und kleine Insulte, die ihrerseits wieder das Eindringen von Mikroorganismen aus dem Bindehautsack erleichtern, vollständig die Keratitis nach Exstirpation des Ganglion Gasseri.

Reis (43) untersuchte 2 Augen mit angeborenem ringförmigem Infiltrat des Hornhautparenchyms von einem gleich nach der Geburt verstorbenen syphilitischen frühgeborenen Kinde. Spirochäten fand Verf. in den inneren Organen, Bakterien fand er nirgends. Verf. betont, dass es sich nicht um eine blosse Störung oder Hemmung der normalen Entwickelung der Hornhaut handelt, sondern um intrauterin vollzogene syphilitische Entzündung, deren Charakter nicht bloss diffus angeordnetes Granulationsgewebe war, wie in den anderen Augen, sondern eine Vereinigung von Infiltrations-, Proliferations- und Degenerationsprocessen, die sich concentrisch um die Mitte der Hornhaut herum in Form eines regelmässigen Ringes entwickelt haben. Der Uvealtractus war im vorderen Abschnitt entzündlich verändert, aber so wenig, dass die Keratitis nicht als davon abhängig, sondern als primär anzusehen ist. Auch von Gefässveränderungen des pericornealen Bezirkes konnte die Hornhautveränderung nicht abhängig sein. Vielmehr erklärt Verf. die Ringkeratitis als Wirkung einer vom Fruchtwasser aus die Hornhautoberfläche schädigenden Noxe.

Zado's (57) Fall von Keratomyosis war durch Aspergillus fumigatus in Reincultur hervorgerufen; im Bindehautsecret waren noch Xerosebacillen. Frische Präparate in Glycerin zeigten auch Fructificationsorgane der Pilze, die Verf. abgebildet hat. Im gefärbten

Präparat fehlen die Fructificationsorgane immer. Sie bildeten sich auch auf Kaninchenhornhäuten. Das geschieht nur in vorgerückten Entwickelungsstadien, bei günstiger Ernährung, im centralen Theile des Rasens und nur an seiner Oberfläche.

[1) Kuropatwinski, A., Filaria in der Vorderkammer eines Pferdeauges. Postep okulist. No. 2. — 2) Noiszewski, Kasim., Die neuroparalytische Keratitis. Experimentelle Durchschneidung von Gefässnerven im Halse. Ibid. No. 45. — 3) Derselbe, Keratectomia gegen Keratoconus. Ibid. No. 11. — 4) Rosenhauch, Einige Bemerkungen über Hornhautgeschwüre, insbesondere das „Ulcus serpens". Ibid. No. 6. — 5) Rumskewicz, K., Ueber Tuberculose der vorderen Augapfelpartien. Ibid. No. 7 u. 8.

Kuropatwinski (1) beobachtete in der vorderen Augenkammer eines Pferdes eine Filaria, 5 cm lang und 1 mm dick, welche sich energisch im Kammerwasser bewegte. Das Auge war sehr wenig gereizt, die Hornhaut getrübt. Nach einer Hornhautpunction wurde die Filaria mit einem stumpfen Irishäkchen entfernt. Heilung.

Noiszewski (2) beobachtete bei zwei Patienten, welche er in ultimis untersuchte, eine sich acut entwickelnde Keratitis neuroparalytica. In beiden Fällen traten als erstes Symptom kleine, durchsichtige Höhlchen auf, die an Fingerhüte erinnerten. In einer Reihe von Fällen hat er auf experimentellem Wege in dem Laboratorium von Bechterew in Petersburg meistens bei Katzen durch Excision eines Theiles des Halssympathicus Keratitis neuroparalytica hervorgerufen.

Noiszewski (3) operirte einen Keratoconus bei einem 14jährigen Knaben auf folgende Weise: Schnitt an der unteren Sklerocornealgrenze, die vorgefallene Iris wurde excidirt, Druckverband auf einige Minuten zum Zwecke der Abflachung der Hornhaut. Nach Abnahme des Verbandes wurde der Rand des Hornhautlappens auf 1 mm mit der Scheere abgetragen. Wieder Druckverband. Heilung mit $^{6}/_{48}$ Snellen gegen Finger in 0,5 m vor der Operation.

Rosenhauch (4) untersuchte bakteriologisch 0 Fälle von Hornhautgeschwüren. In randständigen katarrhalischen Geschwüren fand er Xerosebacillen und Staphylokokken. In tieferen Geschwüren des Hornhautgewebes, aber nicht typischem Ulcus serpens, Staphylokokken 21 mal, Pneumokokken 6 mal, Streptokokken 1 mal, Diplobacillus Morax-Axenfeld 1 mal und B. xerosis auch 1 mal. Unter 11 Fällen von typischem Ulcus serpens corneae Pneumokokken 8 mal, Diplobacillus Morax-Axenfeld 2 mal und 1 mal Staphylococcus. Auch Römer's Serum wurde gegen Ulcus serpens versucht, gewöhnlich aber wurden die Geschwüre mit Pyoctanin behandelt.

Rumskewicz (5) beobachtete 3 Fälle von Tuberculose der Iris (2 Knaben und 1 Mädchen im Alter von 2—6 Jahren). In allen wurde nach der Enucleation eine mikroskopische Untersuchung vorgenommen. Endlich bespricht R. die bisher in der Literatur bekannten Fälle (166) von Tuberculose der vorderen Augapfelpartien. **Bednarski** (Lemberg).]

[Stadfeldt, A., Ein Fall von Keratitis punctata profunda. Bibliothek f. Laeger. p. 317.

Bei einem jungen Mädchen beobachtete man im Laufe von $^{3}/_{4}$ Jahr punktförmige, tiefe Unklarheiten der Hornhaut, die sich successive eine zur Zeit oder einige zur Zeit einstellten und sich 2—14 Tage hielten. Gleichzeitig mit den neuen Punkten trat vorübergehende, aber manchmal recht heftige ciliare Injection, zeitweise mit Schmerzen im Auge ein. Sonst liess sich nur eine zweifelhafte periodische Tensionszunahme beobachten. **Henning Rönne** (København).]

XIII. Linse.

1) Albertotti, G., Contribuzione alla cura della lussazione del cristallino nella camera anteriore. La clin. oculist. Vol. VIII. April. p. 2797. — 3) Alonso, Antonio, Die Iridectomie und die Extraction der senilen Katarakt. Congr. d. Mexikanischen ophthalm. Gesellsch. 3. Mai 1905. (Referat.) — 4) Angelucci, A., Sulla fasciatura preventiva negli operati di cataratta. Arch. di ottalm. Gennaro. — 5) Axenfeld, Sklerocorneale Reclination (Scleronyxis anterior) nach vorausgeschickter Iridektomie. Versamml. d. Deutsch. ophth. Gesellsch. Heidelberg. — 6) Baroggi, F., Della cataratta traumatica. La clinica oculistica. p. 2834—2850. — 7) Bentzen, Chr. F., To Tilfeelde af Cataractextraction paa sidste Öje (Zwei Fälle von Kataraktextraction auf dem letzten Auge). 28. Sitzung d. Ophthalm. Gesellsch. zu Kopenhagen. Hospitalst. p. 20. — 8) Bistis, Beitrag zur Kataraktbildung nach elektrischem Schlag. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. H. 6. 1906. — 9) Blok (Rotterdam), Ein Fall von Propulsionsblutung nach Staroperation. Nederl. Tijschrift voor Geneesk. Bd. I. No. 4. — 10) Bocchi, Modalität in der Technik für die Extraction der senilen Katarakt. 18. Vereinigung d. ital. ophthalm. Gesellsch. 11. Oct. 1906. — 11) Brandès, A propos d'un cas de luxation spontanée du cristallin dans la chambre antérieure. Soc. belge d'ophtalm. 28. Avril. — 12) Burton Chance, Eine ungewöhnliche Form von hereditärem congenitalen Katarakt bei mehreren Familienmitgliedern. Arch. f. Ophthalm. Bd. XXXVI. H. 4. — 13) Cheney, F. E., Extraction of cataract in the capsule. Trans. amer. ophth. soc. 1906. — 14) Chevalier, Ueber Schichtstar. L'ophtalm. provinciale. 1906. No. 10. — 15) Czermak, Pseudophakia fibrosa, eine faserige Scheinlinse, hervorgegangen aus der Tunica vaculosa lentis. Archiv f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 2. S. 79. — 16) Dalén, Ophthalmometrische Messungen an der todten menschlichen Linse. Mittheil. aus d. Augenklin. des Carolinischen med.-chir. Instituts zu Stockholm. H. 8. — 17) Denig, R., Some remarks on the operation for secondary cataract embedded in the vitreous. The ophthalm. record. Jan. — 18) Dimmer, Eine subconjunctivale Methode der Starextraction. Vers. d. Deutschen ophth. Gesellsch. Heidelberg. Aug. — 19) Dolganow, W. N., Zur Frage über die Extraction des beginnenden Alterstares. Vorläufige Mittheil. Pract. Wratsch. No. 6. — 20) Dor, Die Extraction der Linse in der Kapsel. Revue gén. d'ophtalm. 1906. — 21) Dor, H., Une période intéressante de l'historique de la cataracte. Ibidem. April. p. 145. — 22) Dor, Louis. Chimie pathologique de la cataracte. Annales d'oculist. T. CXXXVII. p. 265. — 23) Dunn, Eine Bemerkung über die Aetiologie des Schichtstars. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. F. 5. p. 665. — 24) Felsch, Hildegard, Anatomische Beiträge zur Kenntniss des Spindelstars, des Kernstars, des Lenticonus posterior und der colombomartigen Bildungen der Linse. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. H. 2 u. 3. S. 135. — 25) Santos Fernandos, Dos casos de cataracta polar anterior de diverso origen. Arch. de oftalm. hispano-americ. Febr. — 26) Fischer, Zur Gefriermethode bei Untersuchung der accommodirten Taubenlinse. Archiv f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 2. S. 116. — 27) Fox, L. Webster, The delivery of the lens for the extraction of cataract; irrigation of the anterior chamber, and the first toilet of the wound. Amer. med. assoc. Sep.-Abdr. — 28) Freitag, G., Ueber die Linse mit doppeltem Brennpunkt. Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 29) Frenkel, H. et E. Garipuy, Récherches sur la tension artérielle des cataractes. Arch. d'opht. T. XXVII. p. 615. — 30) Fuchs, Zur Aetiologie der Katarakt. Bericht über d. 33. Versamml. d. ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. 1906. Sep.-Abdr. S. 33. — 31) Derselbe, Depressione del polo oculare posteriore

in seguito ad estrazione della cataratta. Clin. oculist. Mai. — 32) Gradon, Die Entwicklung der Krystalllinse. The ophthalmoscope. März. — 33) Grauer, Der schädliche Einfluss anilingefärbter Sublimatlösungen auf die Hornhaut bei Kataraktoperationen. Nord. ophthalm. Vers. Christiania. 29. Juni. — 34) Greene, O. W. Extraction of cataract in the capsule by external manipulation, the so-called Indian Method Ophthalm. Jan. — 35 Gross, O., Beiträge zur Linsenchemie. Arch f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 2. S. 107. — 36) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Bd. LVIII H. 1. S. 40. — 37) Guérin, Contribution à l'étude des hémorrhagies intra-oculaires expulsives survenant après l'opération de la cataracte. Thèse de Bordeaux. 1906/07. — 38) Hansell, Corps étranger du cristallin extrait au moyen de l'aimant. Americ. med. 1906. Juni. — 39) Heerfordt, C. F., Ein Fall von vermeintlich endogener Phlegmone bulbi (Pneumokokken) nach Discissio cataractae secundariae. Später Phlegmone bulbi (Pneumokokken) auf dem anderen Auge. Hospitalstid. p 365. — 40) Hess, C., Versuche über die Einwirkung ultravioletten Lichtes auf die Linse. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 3. S. 185. — 41) Higgens, Ch.. Notes on 130 consecutive extractions of cataract without a failure. The Lancet. April. p. 1003. — 42) v. Hippel, E., Ueber experimentelle Erzeugung von angeborenem Star bei Kaninchen nebst Bemerkungen über gleichzeitig beobachteten Microphthalmus und Lidcolobom. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXV. H. 2. S. 326. — 43) Hirschberg, Ein seltener Fall von Starausziehung. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 44) Isakowitz, J., Ein Fall von Linsendefect nebst Bemerkungen über den physiologischen Nachweis der Linsencentrirung. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 4. S. 291. — 45) Killen, M., Treatment of unripe cataract. The Brit. med. journ. Dec. 1906. p. 1867. (Referat.) — 46) Koster Gzn, W. (Leiden), Entfernung eines bei der Linsenextraction in den Glaskörper luxirten Kernes nach 2 Jahren. Nederl. Tijschr. v. Geneesk. Bd. II. No. 5. — 47) Krusius, Zur Casuistik der ringförmigen Trübungen an der Linsenvorderfläche nach Contusionsverletzungen des Auges. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 522. — 48) Krutowsky, W. M., Zur Casuistik der postoperativen Complicationen in der Augenchirurgie. Sibirsk. Wratschebn. Wedomost. No. 10. — 49) Lafou, Cataracte postérieure double. Soc. d'anat. et de phys. de Bordeaux. 8. April. — 50) Lafan, Luxation ancienne du cristallin dans la chambre antérieure. Ibidem. 15. April. — 51) de Lapersonne, Cataracte zonulaire. Opht. prov. Jan. — 52) de Lieto Vollaro, A., Contributo all' anatomia patologica delle formazioni membranose nel cristallino. Ann. di ottalm. Anno XXXVI. — 53) Lubowski, E., Zur Technik der Nachstardiscission. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. S. 366. — 55) Magnus, Georg, Zur pathologischen Anatomie des congenitalen Totalstars. Ebendas. Bd. XLV. S. 51. — 56) Muntendam, Ein Fall von Mikrophakie. 28. Vereinig. d. niederländ. ophth. Gesellsch. Utrecht. 1906. — 57) Napp. Untersuchungen über den Bakteriengehalt der Bindehautsäcke von Staroperirten bei Anwendung aseptischer Verbände. Berl. ophth. Gesellsch. 16. Mai. — 58) Natanson, sen., Aufsaugung des Kapselsackes nach atypischer Staroperation beim Kinde, Moskauer augenärztl Gesellsch. 28. Nov. 1906. — 59) Nathanson, A. W., Dasselbe. Westn. ophth. No. 1. — 60) Noyon (Haag). Präparatorische Iridektomie. Niederländ. ophth. Gesellsch. 27. Mai 1906. — 61) Pardo, Beobachtungen über die Regeneration der Linse. 18. Vereinig. d. ital. ophth. Gesellsch. 12. Oct. 1906. — 62) Peltzer, M., Beginnender Alterstar (Linsentrübungen) und Sklerose der Arteria temporalis beseitigt durch Jodosolvin. Fortschr. d. Med. S. 18. — 63) Derselbe, Linsentrübungen, Arteriosklerosen und Jodosolvin. Ebendas. Bd. XXV. S. 29. — 64) Purtscher (Klagenfurt), Sur une forme peu connue de cataracte compliquée. Arch. d'opht. April. — 66) Reber, Wendell, The present status of the preliminary iritectomy as related to cataract extraction. New York med. journ. 6. April. — 67) Roure, Des inconvénients de l'immobilisation trop rigoureuse chez les opérés de cataracte. Ann. d'ocul. T. CXXXVII. p. 222. — 68) Salzer, F., Anatomische Untersuchungen über den Wurmstar der Fische. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. S. 19. — 69) Ruhwandl, Ein Beitrag zur Lehre des Schichtstars. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 405. — 70) Seefelder und Wolfrum, Ueber eine eigenartige Linsenanomalie (Lentiglobus anterior) bei einem viermonatigen menschlichen Fötus. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. H. 2. — 71) Seggel, Ein Fall theilweiser spontaner Resorption der Linse. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. S. 47. — 72) Stieren, Edw. A study in atavistic descent of congenital cataract through four generations. The ophth. record. Mai. — 73) Stillson, H., Cataracts produced by shocks from commercial electric currents. Northwestern med. Febr. — 74) Terrien, Influence de l'insertion des fibres zonulaires sur la forme de l'équateur du cristallin. Arch. d'opht. T. XXVII. März. p. 154. — 75) Terrien und Hubert, Doppelseitige angeborene und bis in die zweite Generation vererbte Linsenektopie. Soc. d'opht. de Paris. 4. Dec. 1906. — 76) Terson, De l'état de l'angle irido-cornéen dans les luxations du cristallin accompagnées d'hypertonie. Arch. d'opht. Juni 1906. p. 349. — 77) Tertsch, R., Ein Beitrag zur Entwickelung der vorderen Polarkatarakt. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXVI. H. 3 u. 5. S. 436. — 78) Tonfesco, Mlle., Sur le cristallin normal. Annal. d'ocul. Aug. 1906. p. 101. — 79) Dieselbe. Die normale Linse. Die pathologische Linse. Ibidem. 1906. — 80) Todd, Die Reifung immaturen Altersstars, ihre Indication. Transactions of the sect. on ophth. of the Amer. med. assoc. 57. Jahressitz. Boston. 5—8. Juni 1906. — 81) Treu, E., Katarakt als Frühsymptom der Tetanie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. S. 56. — 82) Valude, Ueber die Operation unreifen Stars. XXIV. Jahresvers. d. franz. ophth. Gesellsch. 9. Mai. — 83) Verderame, Ein Fall von doppeltem, angeborenem Linsencolobom mit nachfolgender spontaner Luxation beider Linsen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. S. 120. — 84) Viterbi e A. C. Foà, Sulla cataratta diabetica sperimentale. Arch. di ottalm. Aprile-giugno. — 85) Weeks, J. E., What stage in the development of cataract, particulary senile cataract in the ... genitable for its removal by extraction. New York med. journ. 30. März. — 86) Wenigartner, Ein Beitrag zur operativen Reclination der Katarakt. Freiburg i. B. 1906. — 87) Wladytschensky, A. P., Ein Fall ... Katarakt in Folge eines Blitzschlages. Wratsch Gaz. No. 32. — 88) Wright, Causes et traitement de la cataracte. Chicago med. record. Sept. 1906. — 89) Zazkin, A. B., Ophthalmologische Beobachtungen. Westn. ophth. No. 4.

Fuchs (31) beschreibt die seröse Aderhautabhebung bei einigen Kataraktoperationen, welche durch Zerreissung des Gewebes des den Ciliarkörper überziehenden Ligamentum pectinatum entsteht. Zuweilen kann die Sclera durch den Druck des Orbitalfettes eingestülpt werden, wenn das Auge von dem Kammerwasser entleert und weich wird, und täuscht eine Aderhautabhebung vor (Leber). F. führt einen Ausnahmefall von einem stark kurzsichtigen Greis an, bei dem nach der Extraction der Linse am 3. Tag die aufgehobene vordere Kammer und das weiche Auge eine Aderhautabhebung anzeigte, er aber mit dem Ophthalmoskop bei der Papille eine auf der Sklera beruhende kreisförmige Falte fand, am folgenden Tagen konnte

bei seitlicher Beleuchtung hinter der Iris drei hellgraue, in den Glaskörper hineinragende Wülste sehen. Die Abhebungen flachten sich mit der Wiederherstellung der Vorderkammer ab. In diesem Fall erlitt die in Folge der Myopie verdünnte Sklera den Druck des Fettes.

Napp (57) fand betreffend den Bakteriengehalt in der Bindehaut bei Staroperation mit aseptischem Verband, dass eine Störung der Wundheilung durch den Verband nicht zu bestehen scheint, dass Bakterien unter demselben sich vermehren auftreten können und bei bakterienfreien Bindehautsäcken, dass bisweilen eine Conjunctivitis, auch bei geringem Bakteriengehalt, auftritt durch traumatische Reizung (Fixationspincette) oder auf Grund einer Disposition.

Verderame (83) berichtet über den Ausgang eines Falles, welcher von Christen vor 14 Jahren als angeborenes Linsencolobom beschrieben. (Arch. f. Augenheilk. Bd. XXIX. S. 233.) Nach 5 Jahren war Dislocation der Linse beobachtet, jetzt nach 14 Jahren Luxation in den Glaskörper. Die mangelhafte, stellenweise fehlende Zonulabildung wird hierzu eine Prädisposition abgegeben haben.

Seefelder und Wolfrum (70) fanden bei einem monatigen Fötus eine Vorwölbung des vorderen Linsenpols derart, dass die Spitze bis an die Hornhaut reichte und diese nach vorn drängte. Die Descemet'sche Haut war intact, die Cornea ohne weitere Aenderung etwas comprimirt. Weitere Druckerscheinungen fehlen.

Fuchs (30) bespricht an der Hand einiger Beobachtungen, welche er, besonders auch bei Fällen von Heterochromie (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 191) gemacht hat, die Beziehungen zwischen dem Vorkommen heller, klarer Iris und schwarzen Haaren einerseits und dem Entstehen von Cyclitis und Katarakt andererseits. Die Anthropologen halten die Mischung von blauen Augen, schwarzen Haaren für die Folge einer Rassenkreuzung, danach wäre die Differenz in der Pigmentirung wohl nicht als Krankheitsursache denkbar; indessen ist auch eine krankhafte Störung in diesem Unterschied denkbar und von dieser ausgehend die Entstehung der erwähnten Krankheitsbilder möglich. Weitere Beobachtungen werden vielleicht den auffallenden Befund noch weiter erklären, zunächst ist nur die Thatsache zu registriren, die sich anschliessenden Betrachtungen sind Vermuthungen.

Peltzer (62) hebt die Wirkung des Jodosolvin in Form von Stirnpinselungen bei Cataracta incipiens hervor und empfiehlt dasselbe auch bei Arteriosklerose, das keinen Schnupfen u. s. w. erzeugt.

Peltzer (63) berichtet über einen Fall von beginnender Cataracta senilis, welche durch Jodosolvin bis auf kleine Reste beseitigt werden konnte. Das Präparat enthält 15 pCt. Jod, es wurde täglich auf die Stirn und Augenbrauengegend aufgepinselt. Dieser Erfolg wäre der Nachprüfung dieses Verfahrens werth.

Gradon (32) hat bei Thieren — Maus, Huhn, Fisch — festgestellt, dass die Augen dieser, für das Sehen in die Ferne eingerichtet, besondere Kennzeichen tragen und zwar einen Lymphraum um den Aequator der Linse und eine Abflachung der vorderen Fläche.

Gross (35) stellte sich nach der Methode von von Buchner durch Druck Presssaft her und prüfte auf Reaction — Anfangs alkalisch, dann sauer —, auf den Eiweissgehalt, schliesslich auf den Gehalt von Mineralsalzen.

Salzer (68) hat auf Anregung von Prof. Hofer anatomische Untersuchungen an kranken Fischaugen gemacht, es handelte sich um Trübungen der Linse durch eine Art von Saugwürmern, die zwischen Linse und Kapsel umherkriechen und das Auge zu Grunde richten. Linsenparasiten sind auch bei Menschen beobachtet, jüngst von Greeff. Die Untersuchungen an 12 Forellen ergaben charakteristische Wurmparasiten in der Linse.

Dor (21) erwähnt zuerst die Schrift von Bartisch in deutscher Sprache, welche über Natur und Sitz des Stars Einiges enthält. Unter den allgemeinen Ursachen gehört als wichtigste die Sünde, d. h. Gott schickt die Krankheit als Unglück, damit andere sich daran ein Beispiel zur Geduld nehmen sollen. Zu den körperlichen Ursachen rechnet er die Bildung einer schleimartigen Materie, die sich im Gehirn bildet und vor die Pupille lagert, ferner Blutveränderung; auch Magen, Leber, Milz können Ausgangspunkte darstellen; schlechte Nahrung, Weinen, Enthaltung sexueller Thätigkeit; Wunden, Fall, Verletzung werden als Ursachen genannt. — Es giebt 5 Arten von Star: weiss, grau, blau, grün, gelblich. Die Therapie bezieht sich, ausser Operation, auf Amulette, Medaillons, Sternconstellationen: schliesslich giebt er für die Oculisten und deren Ausbildung eigenartige Grundsätze an, z. B. jeder Oculist soll von frommen, tugendhaften Eltern stammen, ein guter Christ sein; er soll das Handwerk des Barbiers oder Baders kennen; soll die lateinische Sprache beherrschen u. s. w. Erst nach Kepler's neuen Lehren und auf Grund seiner Entdeckungen baute sich langsam die moderne Ophthalmologie auf, das Dunkel mittelalterlicher Anschauungen durchbrechend. Das 17. Jahrhundert gilt also gewissermaassen als die Wiege der neu erstandenen Augenheilkunde.

Die Arbeit von Ruhwandl (69), welche im Allgemeinen an der Hand von Untersuchungen die Ansicht von Hess bestätigt, dass der Schichtstar eine Entwickelungsstörung sei, muss im Original nachgelesen werden. Zahlreiche Figuren erläutern den Befund, ein Literaturverzeichniss der bisherigen Arbeiten seit 1854 über den Gegenstand findet sich am Schluss.

Dunn (23) fand bei einem frühgeborenen rhachitischen Kinde, welches bis drei Wochen nach der Geburt an Convulsionen gelitten hatte, im sechsten Monat eine dünne centrale Katarakt und Durchblutung des Glaskörpers. Nach weiteren 8 Monaten war letztere resorbirt und es hatte sich ein Schichtstar entwickelt. D. betrachtet den Fall als beweisend für die Möglichkeit des Entstehens eines Schichtstares durch Tetanie, indem er die Glaskörperblutung als Folge der Convulsionen und die durch erstere bedingte Ernährungs-

störung der Linse als Ursache der Schichtstarbildung ansieht.

Hess (40) benutzte zur Prüfung der Einwirkung ultravioletter Strahlen auf die Linse die neue ultraviolette Quecksilberlampe von Schott „sog. Uviollampe" und brachte die Versuchsthiere: Frösche, Meerschweinchen, Kaninchen in den Bereich der Bestrahlung. Die Veränderungen an den Epithelzellen, die degenerativen Processe mit folgender Regeneration, werden an Figuren erläutert, die Linsenfasern bleiben frei; die Versuche sollen später wieder aufgenommen und fortgeführt werden. Es werden dann die Beziehungen der Lichtstrahlenwirkung bei Blitzstar und Glasbläserstar besprochen; für erstere wurde von Widmark den ultravioletten Strahlen eine wesentliche ursächliche Bedeutung beigemessen, während man bisher zunächst auf die mechanischen und elektrolytischen Factoren zurückgriff, um den Blitzstar zu erklären. Beim Glasbläserstar wäre eine Lösung der ätiologischen Frage richtig, da man wohl bei einer Wirkung von ultravioletten Strahlen auf das Kapselepithel leicht prophylaktische Maassnahmen treffen könnte.

Frl. Felsch (24) beschreibt im I. Theil einen Fall von Spindelstar unter Berücksichtigung der Arbeiten von Hess, Bach, Knies, Leber, welche darüber gearbeitet haben. Die Untersuchung ergab Degenerationserscheinungen am Kern, besonders an seinem Rande, ferner an der Corticalis in der Richtung der hinteren Achse, Annäherung des Kernes gegen den hinteren Pol, dort eine Art Hohlraum und eine entsprechende Verdickung der hinteren Kapsel. Die persistirende Art. hyaloidea mit Zug- oder Ernährungsstörungen wird in irgend einer Weise bei der Bildung dieser spindelstarartigen Störungen der Linse mitgewirkt haben.

Der II. Theil behandelt einen Fall von Kernstar, Axialstar mit gleichzeitigem Lenticonus posterior. Der Fall hat zu dem ersteren mannigfache Beziehungen. Die Untersuchung zeigte hier gleichfalls einen zerklüfteten Kern mit Degenerationserscheinungen in seinen Schichten, eine Fortsetzung dieser Erscheinungen in der Richtung nach hinten, eine Verlagerung des Kernes nach hinten, einen im Innern zerklüfteten Lenticonus mit Degenerationszeichen am Rande, am Fusse desselben einen Hohlraum, Veränderungen an der hinteren Kapsel und schliesslich Verdichtung des Glaskörpers in der Richtung der Achse. Auch hier ist die Rückbildung der Art. hyaloidea an der Bildung Schuld.

Die Abhandlung Louis Dor's (22) über die chemischen Vorgänge bei der Starbildung sind dem im Drucke befindlichen VII. Bande der Französischen Encyklopädie für Ophthalmologie entnommen. Dor nimmt mit Moerner an, dass die Linse eine albumoide Substanz (48 pCt. der Trockensubstanz der Linse), welche sich im Aether nicht trübt, aber ebenso wie die Nägel schwarz werden kann (Cataracta nigra) und zwei in Wasser lösliche Substanzen, welche weder den Albuminen noch den Globulinen angehören, das α-Crystallin und β-Crystallin enthalte. Im Alter enthält die Linse weniger Wasser, sie wird reicher an kohlensaurem Kalk (entsprechend der allgemeinen Regel, dass während des Alterns das in der Jugend nur in Spuren vorkommende kieselsaure Natron in den Geweben durch kohlensauren Kalk ersetzt wird) und erhält in Folge von Oxydation frei gewordenen Tyrosins eine leicht gelbe bis bräunliche Färbung. Die Starbildung beruht nicht auf Deshydratation (Becker, de Wecker), sondern im Gegentheil auf Wasserzunahme in der Linse. Das specifische Gewicht der Starlinse ist geringer (Grunert: 0,24) als jenes der normalen Linse (Vierordt: 0,28). Die Abnahme des specifischen Gewichts betrifft hauptsächlich die corticalen Schichten der Starlinsen (Grunert, Deutschmann). Gleichzeitig ändert sich auch der Brechungsindex der Linse, so weit dieser bei in Trübung beginnenden Linsen zu bestimmen möglich ist. Die wichtigen Arbeiten Amar's über die Abhängigkeit des Brechungsindex eines Körpers von seiner chemischen Zusammensetzung (Pariser Acad. der Wissensch. 4. Mä[rz] 1907) waren Verf. noch nicht bekannt. Die Wass[er]aufnahme in den Linsensack kann durch verschied[ene] Ursachen hervorgerufen werden: 1. Steigerung des Dr[ucks] (Starbildung bei Glaukom), 2. in Folge von be[r]gesetztem Drucke treten die löslichen Albumine a[us] den krankhaft veränderten Linsenfasern aus (St[ar]bildung bei Netzhautablösung), 3. bei normalem int[ra]oculären Drucke treten Diastasen (Salffner) o[der] Fermente (Römer) in die Linse ein, welche [die] krankhafte Veränderung in den Linsenfasern, Aust[ritt] von löslichem Albumin aus dem Kapselsacke [und] Wasseraufnahme in den Kapselsack hervorrufen. [Die] „Hydratation" der Linse als Ursache der Starbild[ung] ergiebt sich deutlich als Folge von krankhaften V[er]änderungen des Kapselepithels (Deutschmann, v[an] Geuns); dieselbe ist evident bei der Cataracta trau[ma]tica. Die Starbildung in Folge von Zucker- oder S[alz]injectionen, die Kunde u. A. bei Thieren experiment[ell] hervorgerufen hatte, hat, wie v. Graefe bereits ric[htig] erkannt hatte, mit der klinisch beim Menschen be[ob]achteten Starbildung gar nichts als die Trübung [der] Linse gemein und hatte die irrthümliche Auffass[ung,] dass der Altersstar beim Menschen durch Was[ser]verlust der Linse hervorgerufen sei, veranlasst.

[1) Bednarski, Adam, Ueber künstliche Rei[fung] der Stare durch Discission. Postep oculist. No. 10.
2) Wicherkiewicz, B., Hoher Astigmatismus [nach] Starextraction. Ibidem. No. 12.

Bednarski (1) discindirte 26, nicht reife St[are] bei 20 Personen zum Zwecke der Reifung. Es wu[rde] nicht nur die Kapsel sondern auch die Linse ausgiebig [ge]troffen. In zwei Fällen trat Drucksteigerung ein, we[lche] durch Eisumschläge behoben wurde, doch musste [im] zweiten Falle eine Extraction vorgenommen wer[den]. In 6 Fällen ist es zur ausgiebigen Quellung [und] Trübung der Linse gekommen, in 3 Fällen nur mäs[sige] Trübung, und in der Mehrheit der Fälle, trotzdem [der] Einstich ein tiefer war, trübte sich die Linsenrinde n[icht] genug. Ferner fand B., dass im Gegensatz zur An[sicht] Becker's, auch bei älteren Personen mit hartem K[ern] nach einer Discission eine ausgiebige Quellung auftr[eten] kann.

Wicherkiewicz (2) beobachtete nach S[tar]extractionen, falls während der Nachbehandlung Dr[uck]steigerung auftrat, hochgradigen Astigmatismus. [Er] glaubt, dass in einem Falle die Drucksteigerung d[urch]

Verlegung der Abflusswege durch die Linsenkapsel auftrat. Bednarski (Lemberg).]

XIV. Iris.

1) Alessandro, Pupillenweite und Accommodation beim Nüchternen und nach dem Essen. 18. Vereinig. d. ital. ophth. Gesellsch. 12. Octob. 1906. — 2) Derselbe, Ein Fall von Iristuberculose. Ebendas. Rom. 11. Octob. 1906. — 3) Alt, Adolf, On the rupture of the membrana Descemetii due to high intraocular pressure. The Americ. journ. of ophthalm. May. — 4) Baatz, K., Ueber Pupillenverhältnisse bei einigen Geisteskrankheiten. Inaug.-Dissert. Tübingen 1906. — 5) Bach, L., Differentialdiagnose zwischen reflectorischer und absoluter Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschr. No. 8. — 6) Bock, E., Fremdkörper, in der Regenbogenhaut eingeheilt und reizlos ertragen in sonst regelrechtem Auge. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Jahrg. XXXI. S. 65. — 7) Bouchart, Dysménorrhoe et iridokératite. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. — 8) Brown, E. V. L., So called leucosarcoma of the iris. Chicago. — 9) Bulson, jr., Weiterer Bericht über erfolgreiche Tuberculinanwendung bei Iristuberculose. Chicago ophth. society. 11. December 1906. — 10) Bumke, Beziehungen zwischen Läsionen des Halsmarks und reflectorischer Pupillenstarre. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. I. S. 257. — 12) Jocqs et Caillaud, Aniridie congénitale. Cataracte zonulaire monoculaire. Soc. d'ophtalm. de Paris. 4. Juni. — 13) Chance, B. B., A case of secondary hypernephroma of the iris and ciliary body. Trans. Amer. ophth. soc. 1906. — 14) Charles, J. W., Irido-dialysis from blow by A BB Shotre-Attachment. The Americ. journ. of ophthalm. 1906. Dec. — 15) Chiarini, Beitrag zum Studium der epithelialen Geschwülste der Iris und Chorioidea. 18. Vereinig. d. ital. ophth. Gesellsch. 11. October 1906. — 16) Coppez, H., Un cas de mydriase se transformant en myosis dans la flexion de la tête. Soc. Belge d'ophtalm. 25. Novemb. 1906. — 17) Cuperus, N. J., Cornea-Abweichung bei Iridocyclitis. Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde. Bd. I. No. 4. — 18) Derselbe, Ueber Cornea-Krankheit bei Irido-Cyclitis. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. S. 330. — 19) Delors, Eine seltene Complication nach einer Iridektomie. Soc. franç. d'ophthalm. Mai. — 20) Denidewitsch, B., Seltener Fall von Regenbogenhautanomalie (Corectopia pupillae et polycoria). Westn. ophth. No. 4. — 21) Dubar, L'enclavement de l'iris. Province méd. 15. Sept. 1906. — 22) Dunn, Percy, Infective cyclitis in relation to penetrating wounds of the eyeball. The British med. journ. Juli. — 23) Derselbe, Eine Bemerkung über die Behandlung der acuten Incarceration der Iris. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. P. 5. p. 665. — 24) Derselbe, Oculare Störungen nach Druck oder Dehnung des Sympathicus cervicodorsalis. Ibidem. Vol. XXXVI. P. 3. — 25) van Duyse, Aniridie incomplète (iris rudimentaire). Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 1. Mit Abbildungen. — 26) Eriksen, Ueber den Einfluss der Iridektomie auf Hornhautwunden. Nordische Ophth. Vers. 28. Juni. Christiania. — 27) Février, Déchirure périphérique de l'iris, consécutive à une contusion du globe de l'oeil, à travers la paupière supérieure, par un éclat de bois. Soc. d'ophtalm. de Paris. 7. Februar. — 28) Frenkel, Sur les rapports de l'inégalité pupillaire avec l'inégalité de réfraction. Annales d'oculistique. T. CXXXVI. 1906. p. 261. — 29) Gallemaerts, Kyste séreux congénital de l'iris. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. — 30) Gambl u. Brown, Weiterer Bericht über den Fall einer mit Koch's Tuberculin diagnocirten und behandelten Iritis tuberculosa. Chicago Ophthalmological Society. 11. December 1906. — 31) Gilbert, W., Weiterer Beitrag zur Kenntniss seltener Irisanomalien. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. H. 1. S. 32. — 32) Guzmann, Eitriger Zerfall einer Irispapel. Beiträge zur Augenheilk. H. 67. S. 2. — 35) Heine, Zur Therapie der Iritiden. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. — 36) Hertel, Experimentelles über die Verengerung der Pupille auf Lichtreize. 33. Vers. der ophthalm. Gesellsch. Heidelberg 1906. — 37) Hirschberg, Der umschriebene Schwund im kleinen Kreis der Iris bei Drucksteigerung. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 162. — 38) Hummelsheim, Pupillenstudien. I. Verengt sich die Pupille concentrisch? Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 1. S. 33. — 39) Keipolsky, A., Eigenthümlicher Fall von Ankyloblepharon. Wratschebn. Gazeta. No. 4. — 40) Kriwonossow, J. S., Syphilom des Ciliarkörpers. Wjestn. ophth. No. 3. — 41) Krusius, Ueber ein Unocularpupillometer. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 2. S. 97. — 42) Levinsohn, G., Angeborene Oculomotoriuslähmung mit continuirlichem Pupillenwechsel. Zeitschr. f. Augenheilkde. Bd. XVII. S. 341. — 43) Martin u. Augiéras, Mélano-Sarcom primitif de l'iris. Société franç. d'ophtalm. Mai. — 44) de Micas, L'iritis et les oreillons. Existe t-il une forme spéciale d'iritis ourlienne? Recueil d'ophtalm. T. XXIX. p. 413. — 45) Natanson, sen., Zur Casuistik der Anomalien der Iris. Moskauer augenärztl. Gesellsch. 19. Dec. 1906. — 47) Ohm, Ein Fall von einseitiger reflectorischer Pupillenstarre bei Vorhandensein der Convergenzreaction in Folge von peripherer Oculomotoriuslähmung nach Eindringen eines Eisensplitters in die Orbita. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 11. — 48) Proctor, P. I. u. F. H. Verhoeff, Ein Fall von metastatischem Carcinom der Iris. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. F. 1. p. 47. — 49) Reichardt, Ueber willkürliche Erweiterung der Pupillen. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 50) Remk, R., Cysticercus cellulosae of the iris. Operation with perfect recovery. Ophth. record. Jan. — 51) Roch, Maurice, Hippus persistant coïncidant avec de l'inégalité pupillaire et des troubles vasomoteurs de la face. Arch. d'ophtalm. Vol. XXVII. p. 164. — 52) Rollet u. Aurand, Etude expérimentale comparée sur la tuberculose et la pseudotuberculose aspergillaire de la choriode. Revue générale d'ophtalm. T. XXVI. p. 1. Jan. — 53) Sauvineau, La mydriase hystérique n'existe pas. Société de neurologie. 8. Nov. 1906. — 54) Snell, S., Tuberculose der Uvea. Ophthalm. society of the United Kingdom. 31. Jan. — 55) Speciale-Cirincione, Ueber Steinplitter der Iris. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 143. Febr. — 56) Strzeminski, Cas de fibres à myeline de la rétine jointes aux colobomes de l'iris et à la polycorie. Récueil d'ophtalm. T. XXVIII. p. 75. — 57) Stock, W., Tuberculose als Aetiologie der chronischen Entzündungen des Auges und seiner Adnexe, besonders der chronischen Uveitis. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXVI. H. 1. S. 1. — 58) Teale, Michael A., Traumatic expulsion of lens and iris, followed by uneventful healing without treatment. The Brit. med. journ. Febr. p. 375. — 59) Terrien et Cautonnet, Les éléments figurés du sang et le diagnostic étiologique des irites. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. — 60) Tsantas (Constantinopel) Ueber die ophthalmoskopische Untersuchung der Ciliarkörpergegend und des retrociliaren Gebietes. XXIV. Jahresversamml. der franz. ophth. Gesellsch. 9. Mai. — 61) Warschawsky, Zur Casuistik partieller Aniridie. Westn. Ophth. No. 5. — 62) Würdemann, Die Differentialdiagnose und Prognose der Geschwülste des Uvealtractus. Transactions of the sect. on ophthalm. of the Americ. med. assoc. 57. Jahressitzung. Boston. Juni 1906. — 63) Zimmermann, Ueber einen Fall von atypischem Iriscolobom. v. Graefe's Arch. f. Ophthalmologie. Bd. LXVI. H. 2. S. 270.

Bei der Schwierigkeit, die Frage nach den pathologisch-anatomischen Voraussetzungen der reflectorischen Pupillenstarre zu beantworten, geht Bumke (10)

jetzt schrittweise vor und stellt zunächst als Aufgabe hin, festzustellen, ob im Rückenmark, und speciell ob im Halsmark die materielle Ursache zu sehen ist. Die theoretischen Grundlagen für die Annahme, dass der Herd im Rückenmark mit grösster Wahrscheinlichkeit liege, sind hinfällig — das Vorkommen bei Tabes kommt nicht in Betracht, da ja diese Krankheit durchaus nicht allein atrophischen Zuständen des Marks ihre Entwicklung verdankt — die der cerebralen sind, abgesehen von der Opticusatrophie, hinreichend vorhanden. Die Experimente, von Bach angestellt, sprechen dagegen; es bleibt dabei aber vorausgesetzt, dass die Thierexperimente auf den Menschen bezogen werden dürfen. Auch die übrigen Fälle der Literatur geben nach Ansicht des Verf. keine feste Grundlage zur Entscheidung der Frage. Die Halsmarktheorie scheint nicht bloss unbewiesen, sondern eher widerlegt zu sein. Somit treten die Ansichten Lindstow's und v. Monakow's über die Störung des Reflexbogens zwischen primärem Sehnervencentrum und Oculomotoriuskern wieder in den Vordergrund zur Erklärung der Lichtstarre bei Tabes.

Chiarini (15) berichtet über 2 Fälle von metastatischem Krebs, einmal in der Iris als Metastase eines Lungenkrebses, im zweiten Falle eine sicher als Metastase zu deutende (wenn auch nicht nachgewiesene) in der Chorioidea.

Gallemaerts (29) hat einen Fall von angeborener Iriscyste bei einem 18 Monate alten Kinde anatomisch untersucht und spricht die Ansicht aus, dass derartige frühe Cysten die Folge des Persistirens und der starken Entfaltung des Sinus annularis sind, welcher sich am vorderen Rande der secundären Augenblase findet. Die Obliteration dieses Raumes unterbleibt, im Gegentheil bildet sich in seltenen Fällen sogar eine Dilatation aus.

Zimmermann (63) beschreibt einen Fall von einem sehr atypischen Iriscolobom, welches in der Literatur nur in dem Falle von Rindfleisch (XXXVIII, S. 183) ein Analogon findet. Auch in dem erwähnten Fall bestehen Hinweise auf intrauterine entzündliche Processe. Dafür sprechen auch die Pigmentablagerungen von der vorderen Linsenkapsel, welche nach der erfolgten Perforation, welche hier am Limbus zu Stande kam, aufgetreten sind. Durch die mechanischen Veränderungen, Lageänderungen der Linse, wurde die Entwickelung der Iris gestört, es trat eine Entwickelungshemmung ein. Die Theorie der Iriscolobome findet eine kurze Besprechung.

Bei der anatomischen Untersuchung eines Falles von unvollständiger Aniridie wies van Duyse (25) folgende Veränderungen nach: 1. Der Fontana'sche Raum und das Ligamentum pectinatum iridis sind sehr stark entwickelt (wie bei Föten von 7—9 Monaten und bei manchen Säugethieren), 2. Fehlen des Sphincter und Dilatator pupillae (da diese Muskeln in 4 Monaten entstehen, so scheint der die Aniridie hervorrufende Process in diese Entwickelungsepoche zu verlegen zu sein), 3. Entartung der Gefässe des Uvealtractus. Letztere erklärt das häufige Auftreten und die ungünstige Prognose von Glaukom bei Irideremie.

Natanson (46) beschreibt eine seltene Irisanomalie; eine nach aussen unten ektopirte, schrägovale Pupille und 9 grosse Totaldefecte der Iris, welche letzteren als typische Colobome aufzufassen sind, fanden sich in einem glaukomatösen Auge einer 53jährigen Frau. Die Anomalie ist als congenital aufzufassen und steht mit dem Glaukom in keiner Beziehung.

Sauvineau (53) hat mehrere Fälle beobachtet, bei denen die Diagnose der hysterischen Mydriasis einen Irrthum darstellte. Auch Babinski vertritt diese Ansicht, welche hier eine Bestätigung findet.

Hummelsheim (38) experimentirte mit einem von Hess construirten Apparat und fand bei 160 Augen, dass die Pupille sich concentrisch verengt und erweitert. Grossmann (Brit. med. journ., Sept. 1903, S. 11) hatte Pupillenverschiebungen gefunden am astigmatischen Auge; diesen Befund konnte Verf. nicht bestätigen.

Stock (57) bespricht zunächst den Standpunkt vieler Autoren zur Frage der Aetiologie der entzün[dlichen] chronischen Erkrankungen des Auges, besond[ers] der Uvea. Der Ansicht v. Michel's und seiner Schul[e], dass der Tuberculose als ätiologischem Factor dersel[be] Werth beizumessen sei wie der Syphilis, schliessen si[ch] nicht alle an. Der Verf. hat experimentell versuch[t], die chronische Uveitis durch Uebertragung des Kran[k]heitsstoffes zu erzeugen. Für die umstrittene Frage d[er] Entstehung der sympathischen Ophthalmie, welche [...] auch unter dem Bilde der chronischen Uveitis verläu[ft], haben sich nicht neue Gesichtspunkte ergeben, höchste[ns], dass die Tuberculose dabei nicht in Betracht komme[n] kann (Peters). Es liegen 44 Versuche zu Grunde, [...] einigen Fällen wurde in die vordere Kammer geimp[ft], sonst in die Sehvene. Tuberkelbacillen der mensc[h]lichen und Rindertuberculose wurden benutzt. D[ie] einzelnen tuberculösen Veränderungen, die frühest[ens] nach 11 Tagen auftreten, sind genau für Iris, Corne[a], Corpus ciliare, Chorioidea, Sclera, Conjunctiva, Li[d] beschrieben und im Original nachzulesen.

Die Diagnose kann zunächst Ueberimpfung v[on] Irisstückchen oder von Kammerwasser zu Hilfe nehm[en], hier tritt aber sehr selten ein positives Resultat e[in], ein solches würde allerdings beweisend sein. Die path[o]logisch-anatomische Untersuchung bietet bisweilen wi[ch]tige Anhaltspunkte, aber sie ist nicht immer gegeb[en]. Die Tuberculinprobe und der Werth localer Reacti[on] werden erörtert, besonders die kleinen, speckig au[s]sehenden Knötchen im kleinen Iriskreis scheinen b[ei] positiver Tuberculinprobe diagnostisch wichtig zu se[in]. — Von anderen Erkrankungen durch Tuberculose w[er]den Scleritis, Keratitis parenchymatosa und T[...] affectionen erwähnt. Die Tuberculinbehandlung bei [...] Fällen von Iristuberculose u. s. w. wird nach den [Er]fahrungen angerathen, besonders bei Iridocyclitis, wen[iger] bei Aderhauterkrankungen. Die Freiburger Klinik [...] für diese Untersuchungen hinreichend geeignetes Mate[rial].

Heine (35) hebt zuerst mit Recht besonders [her]vor, dass die Iritis keine oberflächliche Behandlung v[er]dient, sondern dass der Kranke sich der Bettruhe o[der] des ruhigen Aufenthaltes im Zimmer unterzieht, [...]

lese, für leichten Stuhlgang sorge, eine hellgraue Muschelbrille trage. Wärme verträgt das Auge meist besser als Kälte, auch setzt Wärme die Schmerzen herab. Excitantien, wie Alkohol, Kaffee, Nicotin sind zu meiden. Innerlich sind die Salicylmittel bezw. ihre Ersatzmittel zu gebrauchen, heisse Fussbäder zur Unterstützung. Das Atropin gebe man bis zur Erweiterung, dann nicht mehr; bei Drucksteigerung empfiehlt Verf. eine Combination mit Pilocarpin oder Eserin. Die allgemeine Wandlung des Grundleidens, welches die Actiologie abgiebt, bedarf natürlich sorgfältigster Ueberwachung. Die Operation kommt am Auge bei Pupillarverschluss in Betracht, auch ausgedehnte Synechien bedingten bisweilen eine Operation.

Ohm (47) beobachtete nach einer Eisensplitter-Verletzung, bei welcher der Splitter durch eine Wunde im Unterlid eingedrungen war, eine vollkommene Lichtstarre einseitig, während die Convergenzreaction erhalten blieb. Aehnliche Fälle sind in der Literatur mehrfach beschrieben, aber das Bemerkenswerthe in diesem Falle ist der Umstand, dass nach Art und Verlauf eine orbitale Lähmung angenommen werden muss. Jene cerebrale Ursache ist wohl hier als Grundlage kaum anzunehmen. Es ist schwierig, sich zu erklären, wie die Läsion der Ciliarnerven gedacht werden soll, da dieselben in zahlreichen Zweigen nach Durchbruch der Lederhaut sich vorwärts ziehen. Eine partielle Sensibilitätsstörung der Hornhaut erleichtert die Erklärung durchaus nicht, im Gegentheil, die Innervation des Irismuskels scheint sogar eine recht complicirte zu sein. — Die Arbeit hat die einschlägige Literatur herangezogen und zum Theil kritisch beleuchtet.

H. Coppez (16) beobachtete bei einer 19 Jahre alten Patientin, dass bei der Vorneigung des Kopfes eine Verengerung der linken Pupille und heftiger Schmerz im gleichen Auge entstehe. Wenn die Kranke den Kopf hebt, so hält die Myosis noch durch zehn Secunden an; erst nach 35 Secunden wird die Pupillenweite wieder normal. Die Kranke leidet an Polyadenitis, insbesondere des Mediastinum posterius mit Verdrängung der Aorta nach links. Verf. glaubt, dass die beim Beugen des Kopfes entstehende Contraction des M. sterno cleidomastoideus die geschwellten Drüsen nach dem Thorax drängen und eine Compression des Halssympathicus veranlasse, welche Functionsstörung desselben (Myosis) zur Folge habe.

Martin und Augieras (43) haben einen Fall von Melanosarkom untersucht, welches zur Enucleation des Auges führte. Es war zuerst nur eine kleine Hervorragung an der Iris sichtbar, 4 Jahre später traten Sehschwäche und Schmerzen hinzu. Der Iristumor war schliesslich bis Linsengrösse gewachsen, zwei kleinere, stecknadelkopfgrosse in der Nähe der ersten Geschwulst waren hinzugekommen. Der Kranke, 33 Jahre, verweigerte die vorgeschlagene Enucleation, da das Auge noch Sehvermögen besass; nach einer Iridektomie zur Entfernung der Geschwulst führte aber eine Blutung schliesslich doch zur Enucleation. Die Diagnose bestätigte sich in der mikroskopischen Untersuchung. Die Generalisation der Geschwulst, die Metastasen in Brust- und Bauchgegend, fanden sich 5 Jahre nach der Enucleation, 9 Jahre nach Beginn der Irisgeschwulst und führten schliesslich zum ungünstigen Ende.

XV. Chorioidea.

1) Ballaban, Th., Intraoculares Sarkom. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXIII. H. 1. — 2) Baudry, Sarcome mélanique de la choroide. Gazette des clin. Nov. 1906. — 3) Bull, C. S., Rare forms of chorioiditis: One variety due to general material infection and one to autointoxication from intestinal nocent ptomains. Med. records. May. F. 4. — 4) Cargill und Mayou, Flaches Sarkom der Chorioidea. Ophth. soc. of the United Kingdom. 13. Dec. 1906. — 6) Chiarini, Beitrag zum Studium der epithelialen Geschwülste der Iris und Chorioidea. 18. Vereinig. d. ital. ophthalm. Gesellsch. 11. Oct. 1906. — 7) Collins, Treacher, Intraoculäre Tuberculose. The Ophthalmoscope. Jan., Febr., März. — 8) Fejér, J., Ueber die Spiegelbilder der intraoculären Tumoren. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. XXXI. Febr., März. — 9) Fischer, Ueber postoperative Aderhautablösung nach Glaukomiridektomie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 1. S. 60. — 10) Jessop, W. H., Intraocular tuberculosis. Reprinted from St. Bartholomews hosp. rep. Vol. XLI. p. 183. — 11) Knapp, P., Ein seltener Augenspiegelbefund (Sclerosis chorioideae circinata). Klin. Monatsh. f. Augenheilk. Bd. XLV. Febr. S. 171. — 12) Krauss, W. und A. Brückner, Zur Kenntniss der Tuberculose des Augenhintergrundes. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. H. 3. S. 157. — 13) Lafon et Villemonte, Ossification de la choroide. Journ. de méd. de Bordeaux. 28. Oct. 1906. — 14) Lawford, A discussion on rare forms of choriodcitis. The Brit. med. journ. Dec. 1905. p. 1854. — 15) Meller, J., Ein Fall von Angiom der Chorioidea. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. Jan. S. 50. — 16) Monthus, Myxo-sarcome de la choroide. Soc. d'ophtalm. de Paris. 7. Febr. — 17) Derselbe, Angiosarkom der Chorioidea. Ibidem. 5. Febr. — 18) Nabb, Aderhautblutung nach Starausziehung. The Ophth. review. Nov. 1906. — 19) Pret, Thomas, Deux cas de décollement de la rétine et de la choroïde, l'un d'origine sympathique, l'autre d'origine myopique, ayant nécessité l'enucléation et l'éviscération. Arch. d'opht. T. XXVII. p. 544. — 20) Rochon-Duvigneaud, Aspects ophtalmoscopiques et lésions anatomiques. Soc. d'ophtalm. de Paris. 2. Juillet. — 21) Rollet et Aurand (Lyon), Etude expérimentale comparée sur la tuberculose et la pseudotuberculose aspergillaire de la chorioide. Revue générale d'ophtalm. T. XXVI. Jan. p. 1. — 23) Schieck, Ueber Chorio-retinitis sympathica. Versamml. d. Deutschen ophth. Gesellsch. Heidelberg. Aug. — 24) de Schweinitz, Chorioidal diseases: Their relation to general diseases and particularly to infections, intoxications and autointoxications. Annals of ophthalm. Oct. 1906. — 25) de Schweinitz, G. E. and C. M. Hosmer, Melanotic flat sarcoma of the chorioid with actual clinical symptoms. Ophth. record. Jan. — 26) Terson, Sur le prognostic du sarcome mélanique de la choroïde. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. F. 1. p. 32. (Referat.) — 27) Terson, A., Remarques sur les hémorrhagies sous-chorioidiennes traumatiques et sur les hémorrhagies expulsives. Soc. franç. d'opht. Mai. — 28) Thompson, Central senil chorioideitis. Trans. ophth. society. Vol. XXV. 1905.

Ein 11 jähriges Mädchen bekam schlechtes Sehvermögen; ausser entfernter Consanguinität der Eltern bot die Anamnese keine Anhaltspunkte. Knapp (11) fand functionell Sehschwäche und Hemeralopie; ferner atrophische Färbung der Papille, dünne Retinagefässe, weisse Verfärbung der Retina um die Papille, in der

Maculagegend Schwund des Pigmentepithels mit hervortretenden Aderhautgefässen und nasal Sklerose derselben. Unter subconjunctivalen Injectionen von 4 proc. Natr. chlor.-, 2 proc. Natr. jodat.-Lösung, sowie subcutanen Strychnininjectionen trat etwas Besserung des Visus ein.

Fejér (8) bespricht die mannigfachen Variationen im Spiegelbild und die Bedeutung für die Diagnose; zuerst das Gliom, Pseudogliom, nachher das Sarkom und subluxirte Linsen werden genau erörtert; der Gebrauch der Durchleuchtungslampen wird empfohlen.

Bei dem ersten Fall von Ballaban (1) stand das epibulbäre Sarkom durch eine schmale Perforation der Lederhaut mit einem kleinen Tumor der Aderhaut in Verbindung; innen keine Nekrose, dagegen extraoculär; kein Secundärglaukom. Fall II zeigte auf einem geschrumpften Augapfel ein Sarkom, das durch die Wand mit einem kleinen intraoculären Tumor im Zusammenhang stand; hier fand sich intraoculär Nekrose vor.

Jessop (10) beginnt mit der Tuberculose der Chorioidea: 1. Miliartuberkel. Dieselben sind nicht primär, selten bei Meningitis tuberculosa; häufiger bei allgemeiner Miliartuberculose, jedoch selten ohne Meningitis. Grösse bis 1 mm schwankend, Anzahl bis 62; meist in der Nähe der Pupille und des gelben Fleckes zu finden. Die Sehschärfe ist oft nicht sehr herabgesetzt. Die Sclera ist öfter als die Retina mitbetheiligt. Differentialdiagnostisch sind die luetischen Herde weniger rund, mehr mit Glaskörpertrübungen complicirt. Genesung nicht zu erwarten. 2. Chronische, solitäre oder conglomerirte Form; dieselbe zeigt sich in frühem Alter, ist selten beiderseitig wohl kaum primär. Der Sitz ist die Umgebung der Pupille, zuweilen treten Netzhautveränderungen (Blutung, Ablösung) auf. Der Glaskörper ist bei Betheiligung des Corpus ciliare auch getrübt. Die Prognose richtet sich nach den anderen Krankheitsherden.

Die Tuberculose der Iris zeigt 1. miliare Form. Die Herde sitzen vorzugsweise am ciliaren oder pupillaren Rand. Entzündungserscheinungen am vorderen Augenabschnitt sind öfter vorhanden. Das Auge geht meist verloren. 2. Solitäre Form; dieselbe ist nicht immer von schwerer Iritis begleitet. Der Sitz ist meist unten, am Ciliarrand oder auch in der Intermediärzone. 3. Die tuberculöse Iritis ist meist chronisch, führt zu starker Verdickung der Iris und zu punktförmiger Hornhautbeschaffenheit.

Die Retina wird sehr selten befallen, Erfahrungen spärlich. Isolirte Herde in der Netzhaut sind noch nicht beschrieben.

Es lässt sich Folgendes zusammenfassen: 1. Die primäre Tuberculose im Auge kommt wohl nicht vor. 2. Bei Miliartuberculose ist die Chorioidea oft ergriffen (50 pCt. pathologisch-anatomisch; 30—35 pCt. klinisch untersucht). 3. Ueber Tuberculin hat Verf. keine Erfahrungen, doch wird von Anderen die Anwendung, Dosis = $^1/_{500}$—1 mg, empfohlen. 4. Die Excision ist gefährlich wegen der Dissemination im späteren Stadium; im frühen Stadium ist Besserung ohne Operation möglich. 5. Der Glaskörper ist selten betheiligt, auch Pigmentbildung ist gering. 6. Bei 119 Fällen von Lungenphthisis waren 11 Fälle = 9,24 pCt. mit Chorioidea-Veränderungen. 7. Alte Fälle chronischer Aderhauttuberkel sind selten zu beobachten; 2 Fälle angegeben. Es fanden sich im Gegensatz zur Lues wenig Pigment- und Narbenbildungen.

XVI. Glaskörper.

1) Axenfeld, Carotisligatur bei recidivirender Glaskörperblutungen. Oberrhein. Aerztetag. 1905. — 2) Cramer, E., Chirurgische Heilung eines umschriebenen Glaskörperabscesses. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. Juni. — 3) Hirschberg, J. und O. Fehr, Augenspiegelbilder. Angeborene Bindegewebsbildung im Glaskörper. Ebendas. Bd. XXXI. S. 7. — 4) Hirschberg und Ginsberg, Ein Fall metastatischer Augenentzündung mit anatomischer Untersuchung. Ebendas. Bd. XXXI. Febr. S. 34. — 5) Jocqs, Panophtalmie streptococcique. Soc. d'ophtalmologie de Paris. 2 juillet. — 6) Milliken, Hemorrhage into the vitreous. Ohio State med. journ. 1906. Nov. — 7) Possek, R., Ueber die antigenetische Wirkung des Glaskörpers. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. März/April. S. 329. — 8) Vogelsang, W. L., jr., Beitrag zur Kenntniss der Entzündung des Glaskörpers. Inaug.-Diss. Amsterdam. — 9) Wolfrum, Zur Entwickelung und normalen Structur des Glaskörpers. v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. Bd. XLV. H. 2. S. 220. — 10) Zimmermann, Durchschneidung von Glaskörpersträngen bei traumatischer Netzhautablösung. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. II. S. 192.

Am Schlusse der Arbeit von Possek (7) über die antigenetische Wirkung des Glaskörpers kommt Verf. auf Grund seiner Experimente zu folgenden Sätzen: Der Glaskörper enthält Receptoren 2. Ordnung: ein Immunserum, von Glaskörperinjectionen herrührend, präcipitirt in homologen und heterologen Glaskörperflüssigkeiten, auch im homologen Blutserum und enthält hämolytische Amboceptoren. Es werden also die Eiweisskörper des Glaskörpers mit denen artgleichen Blutserums, mit denselben Erythrocyten und auch mit artfremdem Glaskörpereiweiss gemeinsame Gruppen besitzen.

Das Auge neigt sehr zu Metastasen, einerseits wegen seines Gefässreichthums, wegen seines ausgedehnten Lymphgefässsystems, andererseits wegen seiner vielfachen Beziehungen zu seinem Nervensystem. In dieser Beziehung sind klinische Beobachtungen ebenso interessant, wie pathologisch-anatomische Untersuchungen; die ersteren haben für die Diagnose und Prognose oft hervorragende Bedeutung. Bei dem Bestreben, die Augenkrankheiten mit den Allgemeinerkrankungen in nähere Beziehung zu bringen, sowie im Rahmen des klinischen Krankheitsbildes richtig zu beurtheilen, sind schon oft für die Praxis werthvolle Beobachtungen gemacht worden, deren Kenntniss nicht nur Augenärzten zu Gute kommen dürfte.

Hirschberg und Fehr (3) gaben von einem 12jährigen Mädchen ein sehr seltenes Augenspiegelbild, bestehend in einer bläulich erscheinenden schlauchartigen, zur Zeit blasigen Bildung von Bindegewebe im Glaskörper. S = Fingerzählen in $^1/_2$ m, excentrisch).

Nach Besprechung der Literatur und der Technik der Experimente bringt Wolfrum (9) die Ergebnisse seiner sorgfältigen Untersuchungen über den Glaskörper und die benachbarten Theile, insbesondere auch Linsenkegel, Faserentwickelung, Gefässe und ihre Beziehungen zu den anderen Theilen, Grenzmembranen, Zonula, Canalis hyaloideus u. s. w. Am Schlusse findet sich eine Zusammenfassung der Resultate, welche im Wesentlichen Folgendes enthält: Der Glaskörper ist eine ectodermale Bildung aus der Netzhaut, und zwar bildet sich erst aus den Radiärfasern der Müller'schen Stützzellen ein primitiver Glaskörper, dem endgültiger Zustand durch Queranastomosenbildung der Radiärfasern der Netzhaut folgt. Die Linse ist also unbetheiligt, das Gefässsystem hat nur Ernährungsaufgaben zu dienen; die Limitans interna gehört dem Glaskörper und der Netzhaut an. Zur Erläuterung sind der ausführlichen Arbeit 8 Figuren beigegeben.

Die Hyalitis, so wie dieselbe durch Prof. Straub in Med. Tijschr. v. Geneesk., 1903 beschrieben worden, ist von Vogelsang (8) in dieser Dissertation ausführlich behandelt worden. Nächst den Krankheitsgeschichten, die den Verlauf der Entzündung im Glaskörper beschreiben, bildet die anatomische Untersuchung die Hauptsache; man ersieht daraus, wie und wo die Entzündung gewüthet hat, inwiefern und von wo aus Anstalten zur Wiederherstellung des erlittenen Schadens gemacht worden sind. Eine Anzahl Mikrophotographien erläutern den Text, welcher an und für sich schon sehr deutlich ist. Namentlich ist auch die Geschichte des Begriffes Hyalitis, die Abwechselung zwischen Anerkennung und Anfechtung, klar und kritisch behandelt worden.

Cramer (2) fand nach einer Zündhütchenverletzung einen Abscess des Glaskörpers, der sich kugelig von der Lumenwand des Augapfels vorwölbte; in tiefer Narkose wurde von der Lederhaut her eingeschnitten, der Eiter entleerte sich, der Fremdkörper konnte nicht zu Tage gefördert werden. Heilung, volle Sehschärfe. Es wird angenommen, dass es sich um eine rein chemische, aseptische Eiterung gehandelt hat; es bleibt abzuwarten, ob sich der Kupfersplitter in seiner Hülle auch dauernd ohne Schaden für das Auge halten wird.

XVII. Glaukom.

1) Abadie, Glaukom und Sympathektomie. Soc. d'ophtalm. de Paris. 4. Dec. 1906. — 2) Derselbe, Considérations cliniques et thérapeutiques sur la buphthalmie congénitale. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. — 3) Axenfeld, Ueber Exstirpation des Halssympathicus bei Glaukom. Verein Freiburger Aerzte. 28. Juni 1906. — 4) Bjerrum, J., Ein Beitrag zur Therapie des Glaukoms. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 60. — 5) Blessig, Glaukom und Allgemeinleiden. Petersburger med. Wochenschr. No. 34. — 6) Boldt, Neuere Erfahrungen mit der Cyklodialyse. Beitr. z. Augenheilk. H. 68. S. 53. — 7) Bottazzi und Sturchio, Ueber die Entstehung des Augendruckes. Archivio di ottalm. Vol. XIII. — 8) Brown-Pusey, Ein Beitrag zu der Frage nach der Ursache des Glaukoms bei intraocularen Tumoren. Arch. of ophth. Vol. XXXVI. No. 2. — 9) Bull, C. S., The postoperative history of sixty cases of simple chronic glaucoma — second series. The Ophth. record. June. — 10) Czermak, Zur Technik der Glaukomiridektomie. Prager med. Wochenschr. 1906. No. 24. — 11) Dolganow, W., Cyclodialysis nach Heine bei acutem absoluten Glaukom. Praktitschesky Wratsch. No. 31 bis 32. — 12) Dufour, Les hypertonies passagères. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. — 13) Elschnig, Ueber psychologische, atrophische und glaukomatöse Excavation. 33. Vers. d. Deutschen ophth. Gesellsch. Heidelberg. Aug. 1906. — 14) Erdmann, E., Ueber experimentelles Glaukom. Ebendas. — 15) Hesse, R., Beitrag zur Aetiologie der Drucksteigerung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 424. — 16) v. Hippel, A., Ueber den Werth der Iridektomie bei Glaucoma simplex. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. 2. S. 58. — 17) Hirschberg, J. und S. Ginsberg, Ein seltener Fall von einfacher Drucksteigerung nach 20jährigem Bestande anatomisch untersucht. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. XXXI. Jan. S. 1. — 18) Holth, S., Iridencleisis antiglaucomateuse. Annales d'oculist. T. CXXXVII. p. 345. — 19) Jocqs, Ueber Iridektomie bei Glaukom. XXIV. Jahresvers. d. franz. ophthalm. Gesellsch. 9. Mai. — 20) Koster Gzn, Beitrag zur Kenntniss der Dauererfolge bei der operativen Behandlung des Glaukoms. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXIV. H. 2. S. 391. — 21) Krauss, Ueber die Cyklodialyse. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 318. — 22) Lagrange, F., Eine neue Behandlungsmethode des Glaucoma chronicum simplex durch Combination von Iridektomie und Sclerektomie. Société d'ophtalmol. de Paris. 4. Jan. — 23) Derselbe, Dasselbe. Ann. d'ocul. T. CXXXVII. p. 90. — 24) Derselbe, Dasselbe. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. — 25) Logetschnikow, S., Beitrag zur Cyklodialyse nach Heine. Bericht der Moskauer augenärztl. Gesellschaft. 31. Oct. 1906. — 26) Maggi, La frequenza del glaucoma primario nella clinica di Pisa. La clin. oculist. Giugno. p. 2822—2886. — 27) May, Keratitis punctata und Glaukom. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XII. S. 309. — 28) Mazet, Glaucome subaigu consécutif à la variole. Soc. franç. d'ophtalm. Mai. — 29) Posey, Campbell, Die Behandlung des Glaucoma chronicum simplex mit Mioticis. The journ. of the americ. med. assoc. No. 8. — 30) Rollet, Le drainage au crin de la chambre antérieure contre l'hypertonie et la douleur. Revue générale d'ophtalm. T. XXVI. F. 7. p. 289. — 32) de Schweinitz, G. E., Acute vite of intraocular tension following a single subconjunctival injection of a solution of cyanide of mercury. The ophth. record. April. — 33) Senn, A., Warnung vor dem uneingeschränkten Gebrauche von Dionin bei Glaukom. Wochenschr. f. Therapie u. Hyg. d. Auges. No. 23. — 34) Uribe y Troncoso, Manuel, La filtration de l'oeil et la pathogénie du glaucome. Annales d'oculistique. T. CXXXVII. p. 132. (Polemik gegen Leber.) — 35) de Vries, W. M., L'occlusion de l'angle et la chambre antérieure dans le glaucome. 27. Vereinig. d. Niederl. ophth. Gesellschaft. Utrecht 1906. — 36) Derselbe, Ueber Sklerose des Reticulum sclero-corneale bei Glaukom. Nederl. Tijschrift v. Geneesk. Bd. I. No. 24. — 37) Weckers, Ein Beitrag zur Cyklodialyse (Heine) in der operativen Behandlung des Glaukoms nebst Bemerkungen über Verschwinden der glaukomatösen Excavation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. II. S. 232.

Bei acutem Glaukom nimmt Czermak (10) zur Iridektomie ein bauchiges Scalpell, schichtweise vorgehend, und erweitert mit der Scheere. Bei den Fällen bereits verwachsener Iris hat der Verf. die von Heine empfohlene Cyklodialyse, ohne bleibende Wirkung, ausgeführt, auch als eine der Iridektomie vorangehende Operation hat er sie angewandt, schliesslich beide Operationen vereinigt und damit ein combinirtes Verfahren

benutzt. Weitere Ergebnisse über die erwähnten Modificationen müssen abgewartet werden.

Lagrange (22) empfiehlt bei Glaucoma chronicum simplex nach Beobachtung von 5 Fällen Iridektomie mit Sklerektomie unter Bildung einer Filtrationsnarbe.

Abadie (1) zeigte eine Patientin mit beiderseitigem Glaukom; Iridektomie ohne Erfolg. Nach Exstirpation des oberen Halsganglion wurde das Leiden hier stationär, auf der anderen Seite trat völlige Erblindung ein.

Botazzi und Sturchio (7) folgern aus den mannigfachen Arbeiten über den intraocularen Druck, Osmose u. s. w., sowie aus den eigenen Beobachtungen, dass der Druck abhängt von zwei Factoren, der Secretion und Filtration der Augenflüssigkeiten.

Die Trennung von nicht entzündlichem Glaukom (simplex) und dem mit Reizung und Entzündung einhergehenden ist vom klinischen Standpunkte nicht zu rechtfertigen. Das beweist der Fall von Hirschberg und Ginsberg (17), in dem nach 20jährigem Bestehen einfacher Drucksteigerung die entzündliche Form sich bildete und zur Enucleation führte. Die dauernde Behandlung der unter steter ärztlicher Beobachtung stehenden Patientin bestand in Physostigmintropfen, die in steriler Lösung beigebracht durchaus nicht reizend wirken. Nach 19 Jahren tritt ohne besondere Ursache, unter Nachlassen der Physostigminwirkung, Röthung, Wasserstauung, Hornhauttrübung, Schmerz auf, Pupillenerweiterung; Drucksteigerung nimmt zu. — Die anatomische Untersuchung bestätigte vollständig das klinische Bild.

De Vries (35) fand bei 24 Augen mit Glaukom, die er mikroskopisch untersuchte, den vorderen Kammerwinkel geschlossen, bei einigen mit Zeichen von Entzündung. Der Grad des Verschlusses war wechselnd.

Logetschnikow (25) berichtet über 5 Fälle und hebt als Vortheile der Cyklodialyse die geringe Schmerzhaftigkeit, die Tensionsabnahme und das Fehlen schlimmer Folgen der Operation hervor. Er gebraucht ein gebrauchtes Scalpell statt der Lanze.

Boldt (6) berichtet aus der Klinik von Prof. Deutschmann über 38 Fälle von Cyklodialyse, welche nach Heine's Technik ausgeführt wurde. Bei der Operation gab es 12 mal kleinere Blutungen in der Vorderkammer, 3 mal Irisdialyse, längeren Reizzustand bei 13 Augen; kleinere periphere Aderhautlösungen sind möglicherweise eingetreten, ohne besonderen Einfluss, keine Netzhautablösung. Misserfolge waren 6 zu verzeichnen, in 31 Fällen eine mehr oder weniger günstige Beeinflussung. Die Beobachtungszeit ist in vielen Fällen noch kurz und es wäre mancher endgültige ungünstige Ausgang noch möglich; bei Glaukom ist eine langjährige Ueberwachung nöthig. Im Allgemeinen scheint im Prodromalstadium, bei acutem und subacutem Glaukom die Iridektomie eher am Platze zu sein, bei einfachem und chronisch entzündlichem Glaukom ist die Cyklodialyse zu empfehlen, anzurathen ferner bei hämorrhagischem Glaukom, Glaukom der Myopen, juvenilem Glaukom, bei Complication mit Linsenluxation. Die bisher mitgetheilten Erfahrungen sind sehr schwankend, die letzte Arbeit von Kraus (Zeitschr. f. Augenheilk. 1907. H. 4) hält Cyklodialyse als Glaukomoperation für ungeeignet. Weitere Mittheilungen sind abzuwarten, die bisherigen Erfahrungen fordern Nachprüfung heraus, zumal die Iridektomie und die anderen Methoden nicht immer die gewünschten Erfolge erzielen und gewährleisten.

[Endelman, G., Ein neues operatives Verfahren gegen Glaukom (Cyclodialysis). Medycyna. No. 11—12. (E. kommt auf Grund von 26 Operationen bei 20 Kranken zu folgenden Schlüssen: Bei Glaucoma fulminans und Glaucoma acutum mit Anfällen soll weiter Iridektomie vorgenommen werden. Bei Glaucoma chronicum, ohne Anfälle, besonders aber bei Glaucoma simplex scheint Cyclodialysis besser zu wirken als Iridektomie und Sklerotomie, ebenso bei Buphthalmus. Im Gegensatz zu Heine glaubt E., dass Cyclodialysis die Iridektomie nicht verdrängen kann.) **Bednarski** (Lemberg).]

XVIII. Sympathische Ophthalmie.

1) Bellinzona, Sympathische Ophthalmie. 18. Versamml. d. ital. ophthalmol. Gesellsch. Rom. 12. Oct. 1906. — 2) Brons, Zum klinischen Bilde und zur Serumtherapie der sympathischen Ophthalmie. Verein Freiburger Aerzte. 28. Juni 1906. — 3) Brown, Die anatomischen Veränderungen („Uveitis proliferation", Fuchs) in drei Fällen von Ophthalmia sympathica. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. P. 2. — 4) Burnham, A discussion on sympathetic ophthalmia. The Brit. med. journ. Dec. 1906. p. 1858. — 5) Byers, W. Gordon M., A case of sympathetic ophthalmia, which followed a Mules' operation, and ended in recovery. Ibid. Dec. 1906. p. 1863. — 6) Fergus, Freeland A., Sympathetic degeneration. Ibid. Dec. 1906. p. 1861. — 7) Fromaget, Uvéite séreuse sympathique. Glaucome aigu et myopie secondaires. Annal. d'oculist. T. CXXXVII. p. 283. — 8) Kitamura, S., Beiträge zur Kenntniss der sympathischen und sympathisirenden Entzündung mit histologischen Untersuchungen sympathisirender Augen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. S. 2. — 9) Lawson, A., The preventive treatment of sympathetic ophthalmia. The Brit. med. journ. Dec. 1906. p. 1860. — 10) Oliver, Charles A., Transferred ophthalmitis; sympathetic irritation; sympathetic ophthalmia. Ibid. Dec. 1906. p. 1861. — 11) Péchin, Ueber sympathische Ophthalmie. XXIV. Jahresversamml. d. franz. ophthalm. Gesellsch. 9. Mai. — 12) Derselbe, Contribution clinique à l'étude de l'ophtalmie sympathique. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 570. Ref. im Bericht über die Jahresversamml. d. franz. ophtalm. Gesellsch. — 13) Ruge, S., Kritische Bemerkungen über die histologische Diagnose der sympathischen Augenentzündung nach Fuchs. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXV. S. 135. — 14) Le Roux, Corps étrangers intra-oculaires et ophtalmie sympathique. Année méd. de Caen. Jan. — 15) Santucci, Die sympathische Ophthalmie in Bezug auf die Theorie von den Cytotoxinen. XVIII. Congr. d. ital. ophthalm. Gesellsch. Rom. 12. Oct. 1906. — 16) Derselbe, L'oftalmia simpatica in relazione alla teoria delle citotossine. Nota preventiva presentata al XIX. Congr. dell' Ass. oft. ital. di Roma. Annali di ottalmologia. Anno XXXVI. F. 3—4. p. 244—258. — 17) Sulzer, Ophtalmie sympathique 37 ans après le traumatisme. Annal. d'oculist. T. CXXXVII. p. 141. — 18) Derselbe, Dasselbe. Soc. d'ophthalm. de Paris. 4. Jan. — 19) Valois, G., Injections intra-orbitaires dans un cas d'ophtalmie sympathique. Recueil d'ophtalmologie. T. XXIX. p. 1.

Brown (3) konnte in drei Fällen von Iridocyclitis nach Cornealperforation, die im anderen Auge eine

Ophthalmia sympathica hervorgerufen hatte, die Fuchs-schen Angaben bestätigen. Es handelte sich stets um eine Iridocyclitis proliferativa im Fuchs'schen Sinne und Chorioideitis. Exsudat an der Oberfläche der Uvea. Da auch in anderen Körpertheilen — Nieren, Meningen, Milz, Lymphdrüsen, Leber — schon ähnliche Veränderungen gefunden worden sind, glaubt B. dieselben auffassen zu müssen als Folge derselben generellen Ursachen, nämlich als Proliferation eines speciellen Zelltyps bei Gegenwart von Organismen oder Toxinen.

Lawson (9) ist im Allgemeinen der Ansicht, stets zu enucleiren, wo sympathische Entzündung zu fürchten ist.

Kitamura (8) hat das Krankenmaterial der Breslauer Augenklinik auf die Fälle sympathischer Augenentzündung hin untersucht und schliesslich auch 12 Bulbi histologisch untersucht. Unter 577 perforirenden Hornhautverletzungen fand sich 17 mal sympathische Entzündung, dazu 5 mal nach Hornhautgeschwür, also im Ganzen 22 mal. Der Procentsatz beträgt 2,94 pCt. Stets war der Uvealtractus betheiligt, von der Iris beginnend auf Corpus ciliare und Chorioidea übergreifend. Die Resultate der anatomischen Untersuchung sind genau wiedergegeben, auch summarisch gefasst. Zum Schluss giebt er einen für die Pathogenese der sympathischen Entzündung interessanten Fall, eine schwere Uveitis, die sich auch anatomisch nachweisen liess, nachdem keine Verletzung mit Eröffnung des ersterkrankten Auges stattgefunden hatte. Andere ätiologische Factoren waren nicht nachzuweisen. Am zweiten Auge zeigten sich Hornhauttrübungen, Beschläge der Descemet'schen Membran, hintere Synechien, pericorneale Injection u. s. w. Diese Fälle, klinisch spontan entstehend, anatomisch das Bild der sympathischen Entzündung bietend, sind selten, aber schon beobachtet worden.

Brons (2) hatte in zwei geeigneten Fällen von sympathischer Ophthalmie mit Serumbehandlung keinen günstigen Erfolg.

Sulzer (17) beobachtete 37 Jahre nach einem Scheerenstich in das Auge, welches atrophisch wurde, eine sympathische Erkrankung auf dem anderen Auge, Iridocyclitis mit Glaskörpertrübungen. Unter diesen Umständen erscheint es rathsam, auch ein atrophisches Auge nach Trauma zu enucleiren.

[Wicherkiewicz, Bol., Tenotomie der geraden Augenmuskeln gegen sympathische Entzündung und als kosmetisches Verfahren. Postep okulist. No. 9.

Verf. beobachtete einen Fall, wo nach Tenotomie der geraden Augenmuskeln die sympathische Entzündung des anderen Auges weitere Fortschritte zu machen aufhörte und dann unter medicamentöser Behandlung sich beruhigte. Ausserdem operirte er 6 Fälle aus kosmetischer Hinsicht mit gutem Erfolg. **Bednarski.**]

XIX. Netzhaut und Functionsstörungen.

1) Deutschmann, Die Behandlung der Netzhautablösung. Münch. med. Wochenschr. Jahrg. LIV. S. 564. — 2) Derselbe, Noch einmal die Behandlung der Netzhautablösung. Beitr. z. Augenheilk. H. 67. No. 5. — 3) Dor, L., Résultats du traitement de 25 décollements de la rétine. Ann. d'oculist. T. CXXXVII. p. 440. (Referirt im Bericht der ophthalm. Gesellsch.) — 4) van Duyse, Trois cas de rétinite ponctuée albescente et familiale. Arch. d'ophtalm. T. XXVII. p. 497. Mit Abbild. — 5) Freytag, G., Der Druckverband in der Therapie der Netzhautablösung. Münch. med. Wochenschr. S. 1735. — 6) Fejér, Beitrag zur Therapie der Embolie der Arteria centralis retinae. Centralbl. f. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 231. — 7) Galezowski, Jean, Hémorrhagies prérétiniennes. Rec. d'ophtalm. T. XXIX. p. 513. (Bereits referirt im Ber. d. Jahresvers. der französ. ophthalm. Ges. 1907.) — 8) Guzmann, E., Zwei Fälle einer sehr seltenen Netzhauterkrankung. Ztschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 40. — 9) Hesse, Robert, Zur Frage der Abreissung der Netzhaut von der Ora serrata. Ebendas. Bd. XVII. S. 154. — 10) Keiper, G. F., Occlusion of a branch of the central artery of the retine. Ophthalmology. Januar. — 11) Köllner, H., Untersuchungen über die Farbenstörung bei Netzhautablösung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 234. — 12) Marple, W. B., A case of retinitis proliferans with development of a system of blood vessels upon the optic nerve. Trans. Amer. ophth. soc. 1906. — 13) Müller, B., Ueber 795 Fälle von congenitaler Amblyopie. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 25. — 14) Neese, E., Zwei Fälle intraoculärer Geschwülste in atrophischen Augen. Westn. ophth. No. 1. — 15) Prokopenko, P., Zur Frage vom Einfluss vollkommener Correction der Myopie auf die Häufigkeit der Entstehung spontaner Netzhautablösung. Ibidem. 1906. No. 6. — 16) Radcliffe und Goldberg, Ein extremer Fall von Glioma retinae. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. p. 223. — 17) Remak, Ein durch Kopftrauma geheilter Fall von Netzhautablösung. Centralbl. f. Augenheilkunde. Bd. XXXI. S. 262. — 18) Rollet, Et., La phlébite rétinienne. Revue gén. d'ophthalmologie. T. XXVI. p. 49. — 19) Sachs, M., Ueber ein neues Verfahren zur Beseitigung von Netzhautabhebung. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XX. S. 1309. — 20) Stadtfeldt, A., Ein Fall von Embolia art. macularis sup. 26. Sitzung d. ophth. Gesellsch. Kopenhagen. Ref. Hospitalstid. 1906. p. 596. — 21) Derselbe, Ein Fall von Retinitis circinata incipiens. 26. Sitzung d. ophthalm. Gesellsch. Kopenhagen. Ibidem. 1906. p. 596. — 22) Verhoeff, Verschluss der Vena centralis retinae. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXVI. S. 1. — 23) Wilbrand, Ueber die maculär-hemianopische Lesestörung und die v. Monakow'sche Projection der Macula auf die Sehschärfe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. II. S. 1. — 24) Wölfflin, Ernst, Ueber die Beeinflussung der Dunkeladaptation durch künstliche Mittel. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 302. — 25) Zentmeyer, Wm., Embolism of a cilio-retinal artery. Loss of one eye through gonorrhea conjunctivitis. Endocarditis. Ann. of opth. Oct. 1906. — 26) Zimmermann, W., Durchschneidung von Glaskörpersträngen bei traumatischer Netzhautablösung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. II. S. 192.

Angeregt durch Deutschmann's Veröffentlichungen, nach denen dieser bei 101 Fällen von Ablatio retinae 15 Mal deutliche Einrisse der Netzhaut feststellen konnte, veröffentlicht Hesse (9) einen Fall, wo ausgiebige Abreissung der Retina von der Ora serrata festzustellen war. Die Therapie (Deutschmann'sche Incisionen) hatte einen negativen Erfolg.

van Duyse (14) beschreibt drei sehr interessante Fälle von Retinitis punctata albescens. Hervorzuheben ist insbesondere, dass Gefässerkrankungen der Aderhaut den Veränderungen der letzteren und der äusseren Netzhautschichten zu Grunde liegen. In den Fällen von van Duyse konnte hereditäre Disposition mit

Alterniren gesunder und kranker Geschwister constatirt werden. van Duyse nimmt an, dass eine hereditäre krankhafte Beschaffenheit des Blutes die Gefässerkrankungen der Aderhaut hervorrufe.

An 26 Fällen der Berliner Universitätsklinik stellte Köllner (11) Untersuchungen über das Verhalten gegenüber den Farben bei Patienten mit Ablatio retinae an und fand, dass in 88—90 pCt. Farbenstörungen im Sinne einer Tritanopia und Blaugelbblindheit mit Hilfe des Nagel'schen Farbengleichungsapparates festzustellen war. Die Farbenstörung trat ohne Zusammenhang mit dem durch die Ablatio bedingten Gesichtsfelddefecte meist central auf. Die Einengung der peripheren Farbengrenzen trat in der Restfolge ein, welche die Grenzen im normalen Gesichtsfelde haben. Die tritanopische Farbenstörung kommt wohl nur selten für die Frühdiagnose der Ablatio in Betracht. Auf Grund des vorwiegend centralen, oft isolirten Auftretens der Tritanopie müssen wir annehmen, dass in der Macula eine Exsudation vorliegt durch die besondere Vulnerabilität der Macula, welche Krückmann auf den eigenartigen anatomischen Bau derselben, namentlich auf die einseitige und chorioideale Blutversorgung, zurückführt.

Müller (13) stellte aus dem poliklinischen Material der Hallenser Universitätsklinik 795 Fälle von congenitaler Amblyopie unter verschiedenen Gesichtspunkten wie Einseitigkeit, Combination mit Albinismus, Refraction, Vereinigung mit Conus zusammen, wobei als amblyopisch alle Fälle angesehen wurden, welche weniger als halbe Sehschärfe hatten und bei denen sich aus dem Spiegelbefunde keine Erklärung hierfür ergab. Bestätigt wird die häufige gleichzeitige Beobachtung von Amblyopie, Conus nach unten und Astigmatismus. Müller schliesst sich Szili's Ansicht an, dass dieser Astigmatisuus durch die Ausbuchtung der Bulbuswand in der dem Conus entsprechenden Parthie bedingt sei.

Sachs (19) kam bei der Behandlung von Netzhautablösungen auf operativem Wege durch die immer wieder eintretenden Ablösungen auf den Gedanken, an mehreren Punkten des Aequators nacheinander Punctionen des subretinalen Exsudates vorzunehmen und so Verwachsungen zwischen Chorioidea und Retina zu erzielen. Er glaubt hierdurch zu einem dauernderen Resultate aus rein mechanischen Principien bei der Wirkung der Exsudatflüssigkeit auf die Netzhaut zu kommen. Die operativen Resultate ermuthigen zu weiteren Versuchen in dieser Richtung und dazu, den vier vorhandenen Resultaten neue hinzuzugesellen. Betreffs der Einzelheiten in der Technik muss auf das Original verwiesen werden.

Auf Veranlassung der Uhthoff'schen Schrift „Ueber die Behandlung der Netzhautablösung" entwickelt Deutschmann (1) nochmals die Principien seiner Behandlung. Die effectiven Resultate einer friedlichen Behandlung bezweifelt er. Er ist der Ansicht, dass die Heilung, welche manchmal und nur bei der idiopathischen Netzhautablösung vorkommt, auch selbst nur eine idiopathische ist und er beschränkt sich unter Verzicht auf Ruhelage und Druckverband nur auf Kochsalzinjectionen, um den Druck im Glaskörper vom Ciliarkörper her zu erhöhen. Die Durchschneidung nur nach Senkung der Ablatio wird empfohlen, um das prä- und subretinale Exsudat abzulassen und es wird angeblich nie dabei der Glaskörper verletzt. Die Operation muss oft, häufiger bis zu 20 Mal wiederholt werden. Führt diese Operation nicht zum gewünschten Resultat, wäre das Auge als aufgegebenes zu betrachten, so empfiehlt er wieder die Injection von sterilem Glaskörper des Kalbes und zwar nur in schwacher Concentration, wobei angeblich alle unangenehmen Nebenwirkungen vermieden werden. Nur in 11,1 pCt. dieser Fälle trat z. B. Linsentrübung ein. Schliesslich stellt D. seine Resultate (24,7 pCt. operative Heilung) den Uhthoff'schen (6,1 pCt.) gegenüber.

[C. Tychsen, Die prognostische Bedeutung der Retinitis albuminurica. Hospitalstidende. No. 30.

Von 60 Patienten, welche auf der medicinischen Abtheilung für Retinitis alb. und Nephritis chronica behandelt wurden, starben 51 vor Ausgang des ersten Jahres seit der Abnahme der Sehschärfe, 5 im zweiten, 1 im vierten, 1 im sechsten Jahr; zwei leben noch im 9. Jahr. Die Zusammenstellung umfasst nicht die Fälle, in denen die Retinitis keine Klagen über Abnahme der Sehschärfe zur Folge hatte.

Henning Rönne (Kopenhagen).]

XX. Sehnerv.

1) Babinski et Chaillons, J., Résultats thérapeutiques de la ponction lombaire dans les névrites optiques d'origine intra-cranienne. Ann. d'oculistique. T. CXXXVIII. p. 1. Ref. im Ber. der Jahresvers. der franz. ophthalm. Ges. — 2) Bernhard, M., Ueber Vorkommen und Bedeutung markhaltiger Nervenfasern in der menschlichen Netzhaut vom neurologischen Standpunkt. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 3) Casali, A., Ferita dell' orbita penetrante nella cavità cranica; e contributo alla diagnosi oftalmoscopica dell' ematoma delle guaine del nervo ottico. Annali di ottalmologia. Anno XXXVI. Fasc. 1—2. p. 128—137. — 4) Gilbert, W., Beiträge zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der angeborenen Coloboma des Augapfels mit besonderer Berücksichtigung des Sehnerven. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 185. — 5) Gradle, Neuritis des intracraniellen Theiles des Nervus opticus. Arch. of Ophthalm. Vol. XXXVI. p. 2. — 6) Hesse, Robert, Ein Fall von theilweiser Ausreissung des Sehnerven. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 45. — 7) van der Hoeve, Colobom am Sehnerveneintritt mit normaler Sehschärfe. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. S. 13. — 8) Isytschew, A. I., Primäre Geschwulst des Sehnerven. Westn. ophthalm. No. 1. — 9) Knapp, A., Optic neuritis after injury or disease of the anterior half of the eyeball. Trans. Amer. ophth. soc. 1906. — 10) Lezenius, A., Ueber hydrotherapeutische Behandlung der Neuritis optica. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. I. S. 340. — 11) Missling, A., Ein Fall von Tumor nervi optici (Myxosarkom, mittels Knapp's Operation exstirpirt). 26. Sitzung der ophthalm. Gesellsch. Kopenhagen. Ref. Hospitalstid. 1906. p. 598. — 12) Philippow, N. A., Ein Fall von Colobom beider Sehnerven. Wojenno-Medic. Journ. Juli. — 13) Rossi, Italo et Roussy, G., Etude anatomique d'un cas de syndrôme de Weber avec hémianopsie; foyer de ramollissement dans le pédoncule, dans les corps génouillés externe et interne et la bandelette optique. Soc. de Neurologie de Paris. 2. Mai. — 14) Sattler, C. H., Pathologische

Pigmentbildung an der Sehnervenpapille. Archiv für Augenheilk. Bd. LVIII. S. 126. — 15) Verderame, Ph., Ueber einen Fall von tiefer Ektasie in der Gegend des Sehnerveneintritts. Ebendas. Bd. LVIII. S. 1. — 16) White Callan, Doppelseitige Stauungspapille in Verbindung mit „comprimirter Luft-Krankheit" (caisson desease). Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. P. 4. p. 509.

Sattler (14) fügt den 7 Fällen Ogawa's über Pigmentablagerung im Sehnervenkopfe einen neuen hinzu, wo bei einem 15 jährigen Mädchen Amaurose bestand. Die Papille war blass, Gefässe eng, das äussere Papillendrittel mit einem Pigmenthaufen bedeckt. Von der Lamina cribrosa ist nichts zu erkennen. Das Ganze machte den Eindruck, als wäre es Folge einer Blutung in den Sehnerv nach Verletzung. Die äussere Narbe an der Schläfe ist noch sichtbar.

In der Baseler Universitätsklinik beobachtete Verderame (15) einen Fall von tiefer Ektasie in der Gegend des Sehnerveneintrittes in einem myopischen Auge. Starke kesselförmige Excavation, durch eine terassenartige Abstufung von einem Pigmentring getrennt. Aus dieser tiefsten Stelle kommen getrennt die Centralgefässe. Der Fundus ist stark excavirt. Glaskörpertrübung. Zur Erklärung der Entstehung dieser Formen schliesst sich Verf. der Nicodemi'schen Ansicht an, dass es sich um einen Entzündungsprocess während der intrauterinen Entwickelung handelt. Durch den hinzutretenden intraoculären Druck ist dann die Verdünnung entstanden.

Gradle's (5) Beobachtung betrifft einen Fall von fortschreitender einseitiger Opticusatrophie, die Anfangs normalen Spiegelbefund darbot, dabei bestand jedoch zu dieser Zeit schon Abnahme des Visus (Finger in 1 Fuss) und Farbenblindheit, während Skotome nicht nachweisbar waren. Aetiologie mit Wahrscheinlichkeit Tabes incipiens.

Lezenius (10) empfiehlt für Fälle von Neuritis optica, bei denen die Aetiologie unbekannt ist, oder für solche, bei denen trotz bekannter Aetiologie der Erfolg ausbleibt, das Uebergiessen von Kopf und Nacken mit Wasser von 15° R. in einem Wannenbad von 29°. Die angeführten Fälle zeigen eine ganz erhebliche Hebung der Sehschärfe und Linderung des Kopfschmerzes. Es wird nur abgerathen von der Anwendung der Kopfgüsse bei Lues, weil sie im Falle von Gefässerkrankung gefährlich werden können. Nach Anschauung des Verf. ist der ganze Effect auf die Belebung der Circulation im Gehirn und auf Resorption etwaiger Exsudate zurückzuführen. Die angeführten Erfolge ermuntern zur Nachprüfung.

Bernhard (2) vertritt bei der Veröffentlichung der von ihm selbst beobachteten Fälle von Entwickelung markhaltiger Nervenfasern den Standpunkt, dass dieselben relativ häufig mit allgemeinen Neurosen verknüpft sind. Er steht auf dem Hippel'schen Standpunkt, dass nicht die markhaltigen Nervenfasern der Netzhaut selbst angeboren sind, sondern nur die Disposition zur Entwickelung derselben. Die Entwickelung der Siebbeinplatte hat den entscheidenden Einfluss auf die Entwickelung der markhaltigen Nervenfasern.

XXI. Verletzungen. Fremdkörper. Parasiten.

1) Bergmeister, O., Stahlsplitter in der Regenbogenhaut eingeheilt, durch 10 Jahre reizlos ertragen. Centralbl. f. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 257. — 2) Bock, Emil, Fremdkörper, in der Regenbogenhaut eingeheilt und reizlos ertragen in sonst regelrechtem Auge. Ebendas. Bd: XXXI. S. 66. — 3) Bull, Charles Stedmann, Some of the rarer ocular lesions associated with gout and general lithemia. Annales of ophthalm. April. — 4) Cramer, E., Entstehung und klinische Bedeutung des Glasbläserstars. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. 1. S. 41. — 5) Cirincione, Ueber Steinsplitter der Iris. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 143. — 6) Fage, Luxation du globe oculaire chez un nouveau-né. Archives d'ophtalmologie. T. XXVII. p. 516. Bereits referirt im Ber. der Jahresvers. d. Französ. ophthalm. Ges. Mit Abb. — 7) Golesceano, Névrite toxique due au sulfure de carbone. Recueil d'ophtalmologie. T. XXIX. p. 487. — 8) Gross, Oscar, Ueber Scleralruptur mit Vorfall der Netzhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVII. S. 9. — 9) Knapp, H. und Stoll, Bericht und Bemerkungen über die Augenverletzungen durch eiserne Fremdkörper am New-York ophthalmic and aural institute. Arch. of ophthalm. Vol. XXXVI. P. 4. p. 485. — 10) Laroyenne et Moreau, Trois cas de fractures du crâne suivies de fractures probables du canal optique. Rev. générale d'ophth. T. XXVI. p. 97. — 11) Mayweg, W., Tetanus im Anschluss an eine Bulbusverletzung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. 2. S. 204. — 12) Noyes, G. L., Report of a case of self-enucleation of the eye-ball. Ophth. record. March. — 13) Ohm, J, Ein Fall von einseitiger reflectorischer Pupillenstarre bei Vorhandensein der Convergenzreaction in Folge von peripherer Oculomotoriuslähmung nach Eindringen eines Eisensplitters in die Orbita. Centralbl. f. Augenheilk. Bd. XXXI. S. 193. — 14) Papaïvannon, Theodor, Ein seltener Fall von Echinococcus des N. opticus. Deutsche med. Wochenschr. S. 1635. — 15) Perlia, Ueber die traumatische Keratitis parenchymatosa. Klinische Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. 1. S. 210. — 16) Pincus, Friedrich, Spontanheilung eines traumatischen pulsirenden Exophthalmus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. S. 33. — 17) Salzer, Fritz, Anatomische Untersuchungen über den Wurmstar der Fische. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. S. 19. — 18) van Schevenstein, Hémianopsie incomplàte ou anopsie en quadrant avec conservation des champs visuels maculaires à la suite d'un traumatisme grave du crâne. Archives d'ophthalmologie. T. XXVII. p. 150. Mit Abb. — 19) Schwarz, O., Netzhautablösung 8 Jahre nach Perforationsverletzung. Zeitschrift für Augenheilkunde. Bd. XVII. S. 54. — — 21) Ulbrich, H., Zwei interessante Schussverletzungen der Orbita. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVIII. S. 12. — 22) Vigier, Panophthalmie après pénétration, d'une mèche de fouet dans le corps vitré. Annales d'oculistique. T. CXXXVII. p. 126. — 23) Zimmermann, W., Schussverletzung der Orbita, Entfernung der Kugel mit Erhaltung des Sehvermögens durch Krönlein'sche Operation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. Th. 2. S. 195.

Der Pincus'sche (16) Fall betrifft einen Patienten, welcher durch Sturz eine Fractur der Schädelbasis erlitt, welche die Spitze der rechten Orbita betraf, Zerreissung des Opticus, Abducens, Augensympathicus und vorübergehende Störung des Oculomotorius und Facialis verursachte. Links kam es zur Verletzung des Gehörganges und zur Zerreissung des Trommelfelles. Im zweiten Monat stellte sich dann pulsirender Exophthalmus

links ein und dadurch Stauung in den Venen und Lähmung des Externus. Es hatte sich ein Aneurysma arterioso-venosum in Folge Ruptur der Carotis interna im Sinus cavernosus gebildet. Der pulsirende Exophthalmus verschwand zunächst bei stundenlanger Dauercompression. Nach 10jährigem Bestehen verschwanden plötzlich die quälenden Geräusche. Der pulsirende Exophthalmus heilte spontan jedenfalls durch Thrombosirung. Operative Behandlung unterblieb, weil der Patient bei jeder Compression bemerkte, dass zunächst eine Schwäche der linken Seite und Sprachstörungen auftraten, die aber wohl, zumal sie schnell vorübergingen, die Prognose eines operativen Eingriffes nicht getrübt haben würden.

Ohm (13) beschreibt einen Fall von Eindringen eines Eisensplitters in die Orbita, wobei reflectorische Pupillenstarre bei Vorhandensein der Convergenzreaction ausgelöst wurde. Verf. ist der Ansicht, dass es sich hier um eine Verletzung der Nervi ciliares breves handelt, welche vom Ganglion ciliare dem Auge Fasern vom Oculomotorius, Trigeminus und Sympathicus zuführen, jedenfalls einen orbitalen Sitz der Lähmung. Danach würde die Behauptung von Möbius, einseitige reflectorische Pupillenstarre bei Vorhandensein der Convergenzreaction müsse einen cerebralen Herd zur Grundlage haben, nicht zu Recht bestehen.

Zimmermann (23) berichtete über einen Fall von Schussverletzung, bei welchem die Kugel in der Orbita in der Nähe des Einganges vom Foramen opticum sass. Gezwungen wurde Verf. zur Operation durch meningitische Symptome. Es gelang mit Hülfe der Krönlein'schen Operation die Kugel zu fassen und zu entfernen. Der Heilungsverlauf war durchaus günstig und es wurde trotz des Eingriffes $S = {}^5/_{10}$ erzielt.

In seiner Klinik in Athen hatte Papaïvannon (14) Gelegenheit, zahlreiche Echinokokken in den verschiedensten Körperhöhlen zu constatiren und operativ zu behandeln. Neuerdings fand er sogar einen Echinococcus, welcher in der Scheide des Opticus sass, doch schnell wuchs und bis zum Platzen der Blase den Eindruck erweckte, es handle sich um ein schnell wachsendes Sarkom. Die grosse Verbreitung der Echinokokken in Griechenland ist auf die Gewohnheiten der Hirtenbevölkerung zurückzuführen.

Greeff hatte 1905 zuletzt auf die Bedeutung der Trematoden für die Linse der Fische und der Wasservögel hingewiesen und auch bei einem Fischer eingekapselte Trematodenlarven in der Linse als Reste gefunden. Salzer (17) untersuchte nun die Augen von 7 Forellen aus einer dänischen Versuchsstation, welche von Wurmstar befallen waren. Er fand, dass die Trematoden nur kurze Zeit im Auge weilen, durch Ausscheidungsproducte einen Zerfall der Linsensubstanz verursachen, dann vom Linsenepithel eingekapselt werden. Weitere Betheiligung auch der Hornhaut durch Maceration ist häufig. Fütterungsversuche an Vögel, um die Weiterverbreitung zu beobachten, sind im Gange. Die Trematoden verbreiten sich zweifellos auf dem Blutwege. Verf. empfiehlt, Fälle von Cataracta Morgagni, accreta und complicata auf die Möglichkeit des Vorhandenseins von Trematoden hin zu beobachten.

Laroyenne und Moreau (10) beobachteten in der Klinik von Prof. Rollet 3 Fälle von Sehstörungen bei Schädelfractur, bei welchen eine Mitbetheiligung des Canalis opticus (Fractur oder Fissur) als wahrscheinlich angenommen wurde. Im ersten Falle bestand eine beiderseitige Neuritis optica, welche auf einer Seite mit herabgesetzter Sehschärfe ausheilt, jedoch auf der anderen Seite eine Sehnervenatrophie hervorrief. Im zweiten Falle bestand Stauungspapille auf einer Seite, welche mit Amaurose (Sehnervenatrophie) endete. Im dritten Falle (Schussverletzung) bestand Amaurose (ophthalm. Pupillenödem), Exophthalmus und Lähmung des Rectus superior der linken Seite mit rechtsseitiger Hemiplegie und Hemianästhesie.

Ulbrich (21) hatte Gelegenheit, in einem Falle von Schussverletzung die Wagenmann'schen Versuche am Kaninchen (Pigmententwickelung nach Verletzung der hinteren Ciliargefässe) bestätigt zu sehen, da schon nach einigen Tagen diese Pigmentdegenerationen auftraten, so dass man eventuell bei nicht genügender Beobachtung zu der Annahme geführt werden konnte, dass dieselben schon vor der Verletzung bestanden haben. Bei dem zweiten Falle ist die Bildung einer Bindegewebsmasse im Glaskörper erwähnenswerth, welche jedenfalls aus einer starken Blutung hervorging. Die vorhandene trichterförmige Delle in der Bindegewebsmasse kann man vielleicht als ein für Sehnervenausreissung sprechendes Zeichen auffassen. Die kleinen Gefässe in der Wand des Trichters sind neugebildet und auf den Organisationsprocess zurückzuführen.

Mayweg (11) hat in der Haab'schen Klinik einen Patienten beobachtet, welcher nach einer Verletzung beim Sägen mit klaffender Bulbuswunde in Behandlung kam. Nach 8 Tagen stellten sich, was selten ist, Augenmuskel- und Facialislähmungen und nach einigen Tagen trotz Serumbehandlung Exitus ein. Die Section ergab, dass die Tetanusinfection sich von einem in der Orbita hinter dem Bulbus liegenden Holzstückchen aus verbreitete, welches in Eiter gebettet lag. Verf. weist darauf hin, dass nach den bekannten Literaturfällen eine Serumbehandlung nach Ausbruch des Tetanus zu spät kommt, dass dieselbe vorher einsetzen müsse, dass aber eine operative Beseitigung des Herdes ausserdem überflüssig ist.

[1) Hoene, Johan, Beitrag zu den Verletzungen des Vordertheils des Augapfels mittelst Schwefelsäure. Postep oculist. No. 7, 8. — 2) Wicherkiewicz, Bol., Ueber Tetanus in Folge einer Verletzung des Sehorgans. Ibidem. No. 2. (Eine unterhalb des Orbitalrandes des unteren Lides nach Verletzung mit einem Stocke entstandene Wunde. Am vierten Tage Tetanus, am fünften Tage Exitus letalis.) — 3) Witalinski, W., Ein Beitrag zur Casuistik der Augenverletzungen durch explodirende Körper. Ibidem. No. 1.

Hoene (1) beobachtete einen Fall von Verätzung beider Augen mit Schwefelsäure. Auf Grund desselben und auch einiger experimenteller Untersuchungen kommt er zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Schwefelsäure verätzt die Hornhaut und Bindehaut nur an der Stelle der Berührung, an welcher eine aseptische Nekrose platzgreift. Sind die Gewebe, welche der Hornhaut das

Nährmaterial zuführen, intact, so ist eine Regeneration der Hornhaut mit Aussicht auf normale Function des Auges zu gewärtigen. Das Gewebe der Hornhaut bildet sofort mit der Schwefelsäure chemische Verbindungen, welche Nekrose herbeiführen, die Descemetische Membran bleibt in der Regel intact, die Säure diffundirt jedoch in die vordere Kammer.

Witalinski (3) befürwortet die symptomatische exspectative Behandlung bei Zündhütchenverletzungen des Auges. In einem Falle wurde aus der oberen Vorderkammerbucht ein Zündhütchenpartikel durch Eiterungsprocess nach unten in die Vorderkammer gestossen und dann durch Operation entfernt. Sehschärfe $^6/_8$.

Bednarski (Lemberg).]

XXII. Augenstörungen bei Allgemeinleiden.

1) Ach, Alwin, Augenmuskellähmungen nach Lumbalanästhesien. Münch. med. Wochenschr. S. 612. — 2) Amberg, Hans, Beitrag zur Casuistik der Bindehautschrumpfung nach Pemphigus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 417. — 3) Ballet, Gilbert, Sur un syndrome caractérisé par des troubles myotoniques de la musculature des yeux de la langue et des membres supérieurs survenu accidentellement chez deux malades âgés l'une de 54 ans, l'autre de 40 ans. Soc. de Neurologie de Paris. 7. Février. — 4) Bertozzi, Un caso di ottalmia metastatica da bacillo fusiforme di Vincent durante il decorso di un' infezione morbillosa. Annali di ottalmologia. Anno XXXVI. F. 1—2. p. 138—145 — 5) Derselbe, Contributo alla conoscenza dello scotoma scintillante. Ibidem. Anno XXXVI. F. 3—4. p. 235—244. — 6) Cantonnet, A., Tabes juvénile avec complications oculaires. Soc. d'opthalmologie de Paris 4. Juni. — 7) Carlotti, Anévrysme intra-cranien probable avec exophtalmie et ophtalmoplégie totale. Ibidem. 2. Juillet. — 8) Casali, A., Ottalmia metastatica de bacillo emofilo di Pfeiffer. Annali di ottalmologia. Anno XXXVI. F. 1—2 p. 216—227. — 9) Claude, H. et Felix, Rose, Néoplasme cérébral; début par hémianopsie suivi 6 mois après par un syndrome thalamique avec hémiplégie. Soc. de Neurologie de Paris. 7. Février. — 10) Cohen, M. and G. S., Dixon, Report of a case of amaurotic family idiocy. Histological report on the eyes. Journ. Americ. med. assoc. May 25. — — 11) Dufour, Othmar, La morve oculaire. Recherches expérimentales sur le cobaye. Annales d'oculistique T. CXXXVIII. p. 81. Avec figures. — 12) Delneuville, Deux cas d'affections nasales compliquées d'accidents oculaires. Société Belge d'ophtalmologie. 28. Avril. — 13) Galezowski, H., Quelques manifestations oculaires de l'hystérie. Recueil d'ophtalmologie. T. XXIX. p. 3. — 14) Gourfein-Welt, L., Lésions oculaires dans le myxoedème spontané des adultes. Arch d'ophtalmologie T. XXVII. p. 561. — 15) Groenouw, Augenleiden bei Diabetes mellitus. Samml zwangloser Abhandlungen Bd. VII. H. 2—3. Herausgegeben von Vossius. — 16) Gunn, Marcus, The value of ophtalmic symptoms in general diagnosis and prognosis. British med. journal. Juni. p. 1353. — 17) Gutmann, A., Aeussere Augenerkrankungen in ihrer Beziehung zu Nasenleiden. Deutsche med. Wochenschr. No. 20, 21, 22. — 18) Hansell, F. H., The ocular symptoms in a case of tumor of the pituitary body. Trans Amer. ophth. soc. 1906. — 19) Holden, W. A, Report of cases of polioencephalitis surperior. Ibidem. 1906. — 20) Kinczyc, C et Küss, Métastase intra-cranienne d'un cancer gastrique et compression du nerv moteur oculomoteur commun. Annales d'oculistique T. CXXXVIII. p. 174. Avec figures. — 21) König, Ed., Névrites optiques périphériques. Essai d'un traitement chirurgical. Recueil d'ophtalmologie. T. XXIX p. 273. — 22) Krauss und Brückner, Zur Kenntniss der Tuberculose des Augenhintergrundes Arch. f. Augenheilk. Bd LVII. S. 157. — 23) Krauss, W., Ueber Veränderungen am Sehorgan bei Schädelverbildungen und ihre Ursachen, mit besonderer Berücksichtigung des sogen. Thurmschädels und der Rhachitis. Zeitschr. f Augenheilk. Bd. XVII S 356. — 24) Laas, A, Zwei Fälle von contralateraler Sehstörung nach Operation der Spina septi narium, der eine complicirt durch Erblindung auf der Seite der Operation und durch meningitische Symptome Ebendas Bd XVIII S 142. — 25) Lamy, H., Poliencéphalite; ophthalmoplégie et paralysie bilatérale de la branche motrice du trijumeau: tabes probable. Soc de neurologie de Paris. 7. Mars. — 26) de Lapersonne et Cérise. Tumeur cérébrale. Mort 60 heures après une ponction lombaire. Ibidem. 2 Mai. — 27) Lauber, H., Ein Fall von Narbenfixation der Augen nach luetischer Nekrose der nasalen Orbitalwand. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVIII. S. 41. — 28) Lazarew, A. S., Ueber familiäre, amaurotische Idiotie. Wratsch. Gaz. No. 1—2. — 29) Lundsgaard, K., Hyperopie bei Diabetes mellitus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 156. — 30) Meller, J., Weitere Mittheilungen über lymphomatöse Geschwulstbildungen in der Thränendrüse und Orbita mit besonderer Berücksichtigung des Lymphosarkoms. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. S. 491. — 31) Morax, V., La névrite oedemateuse dans les complications endocraniennes des infections auriculaires. Ann. d'oculistique. T. XXXVII. p. 375. (Ref. im Ber. d. Französ. Ophthalm. Gesellsch. 1907.) — 32) Napp, Otto, Ueber die Beziehungen der Mikulicz'schen Erkrankung zur Tuberculose. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 513. — 33) Narich, L'inégalité pupillaire, signe précoce de la tuberculose. Rev. méd. de la Suisse romande. Déc. 1906. — 34) Parisotti, O., Considerazioni sulla ambliopia tossica. Rivista ital. di ottalmologia. No. 3—5. — 35) Paparcane, E., Sintomi oculari nella hemiatrophia facialis progressiva. Annali di ottalmologia. Anno XXXVI. Fasc. 3—4. p. 259. — 36) Raimondi, Amblyopie double avec perinévrite optique occasionnée par absorption de glande thyroide. Recueil d'ophtalmologie. T. XXIX. p. 168. — 37) Reik, H. O., Is eye strain ever an etiological factor in epilepsy? Journ. Amer. med. assoc. May 4. — 38) Rohmer, Grippe et accidents du travail. Archives d'ophthalmologie T. XXIX. p. 354. (Ref. im Ber. d. Jahresvers. d. Französ. ophth. Ges. 1907.) — 39) Saenger, A., Ueber die Palliativtrepanation bei inoperablen Hirntumoren zur Vermeidung drohender Erblindung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. I. S. 145. — 40) Scholtz, K., Statistisches über Taback-Alkoholamblyopie. Ebendas. Bd. XLV. S. 187. — 41) Schultz-Zehden, P., Ueber den Zusammenhang zwischen Sehstörungen und einigen Constitutions-Anomalien. Therap. Monatshefte. Jan. — 42) Derselbe, Ein Beitrag zu den Augenhintergrundsveränderungen bei Morbus maculosus Werlhofii. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. II. S. 73. — 43) de Schweinitz, G. E, A case of bilateral metastatic ophthalmitis in puerperal pyaemia. Recovery of the patient. Annals of ophthal. Jan. — 44) Seggel, K., Erblindung in Folge von Tonsillitis phlegmonosa auf dem Wege der Thrombosis cerebralis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. II. S. 129. — 45) Souques, Un cas d'alexie ou de cécité verbale dite pure avec autopsie. Soc. méd. des hôpitaux. Paris. 1er Mars. — 46) Stock, W., Tuberculose als Aetiologie der chronischen Entzündungen des Auges und seiner Adnexe, besonders der chronischen Uveïtis. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXVI. I. S. 1. — 47) Derselbe, Bemerkung zu der vorstehenden Arbeit von Meller, Weitere Mittheilungen über lymphomatöse Geschwulstbildungen in der Thränendrüse und Orbita mit besonderer Berücksichtigung des Lymphosarkoms. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. XLV. I. S. 509. — 48) Stocké, A propos d'un complexus symptom...

oculaire origine dysthroïdienne. Société Belge d'ophtalmologie. 28. avril. — 49) Stoewer, W., Zur Behandlung der septischen Thrombose des Sinus cavernosus orbitalen Ursprungs. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Bd. XLV. II. S. 147. — 50) Tojoda, Ueber zwei Fälle von chronischer Intoxicationsamblyopie mit vorübergehender vollständiger, aber nicht durch die Alkohol- resp. Tabak-Intoxication bedingter Erblindung nebst Sectionsbefund. Ebendas. Bd. XLV. I. S. 178. — 51) Treu, Erwin, Katarakt als Frühsymptom bei Tetanie. Archiv f. Augenheilk. Bd. LVII. S. 56. — 52) Wirsing, Ueber Bleivergiftung mit Augenerkrankung. Deutsche med. Wochenschr. S. 1855. — 53) Woodward, J. H., The ocular complications of mumps. Annals of ophthal. Jan.

Saenger (39) hat bei 19 Fällen von Hirntumor eine Palliativtrepanation angewendet und kam auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schlusse, dass die Trepanation der Lumbalpunction bei weitem vorzuziehen ist, dass dieselbe möglichst frühzeitig ausgeführt werden muss, um vor der drohenden Erblindung zu bewahren. Als Ort der Trepanation schlägt der Verfasser die Gegend über dem rechten Parietallappen für Fälle vor, bei denen keine genaue Localisation des Tumors möglich ist.

Souques (45) konnte durch die anatomische Untersuchung eines Falles von Alexie nachweisen, dass eine Läsion des Gyrus uncinatus mit Betheiligung der subcorticalen Fasern bestand. Im Wesentlichen würde durch diesen Befund die Richtigkeit der neueren Theorie Pierre Marie's über die Localisation der Aphasie, welche bei dem Kranken während des weiteren Verlaufes beobachtet worden war, bestätigt.

Lazarew (28) beschreibt ausführlich drei typische Fälle familiärer amaurotischer Idiotie. Im ersten Falle wurde der Beginn der Erkrankung im Alter von sechs Monaten bemerkt. Ein Kind derselben Eltern war schon früher an derselben Krankheit zur Grunde gegangen. Im zweiten Falle schien das Kind schon von der Geburt an nicht normal. Im dritten Falle wurde das Kind im Alter von sieben Monaten zu L. gebracht. Alle drei Patienten waren Knaben, Israeliten. Die Eltern waren in allen drei Fällen gesund und nicht verwandt. Verfasser giebt eine Uebersicht der betreffenden Literatur.

Gutmann (17) stellt an der Hand des Materials der Berliner Universitäts-Augenklinik die zahlreichen Beziehungen zwischen Erkrankungen der Bindehäute und des Thränennasenganges einerseits und der Nasenschleimhaut andererseits fest. Er weist auf die vasomotorischen Reflexneurosen hin, welche von der Nase ausgehen können, auf den Bakteriengehalt, der Nasenhöhle, die Beziehungen zwischen Nasenekzemen und ekzematösen Erkrankungen der Bindehaut und Hornhaut und die Bedeutung der Hyperplasie der Rachenmandeln. Hervorgehoben wird, dass die Anomalien des Septums wie Deviatio und Spina nicht durch mechanischen Druck auf den Canalis schädigend wirken, sondern nur secundär als begünstigendes Moment für Rhinitis in Betracht kommen. In der Arbeit werden schliesslich noch die seltenen Erkrankungen, wie lupöse Erkrankungen der Bindehaut und Pemphigus in ihrem ätiologischen Zusammenhang mit Nasenerkrankungen betrachtet.

Stoewer (49) beobachtete selbst drei Fälle von septischer Thrombose des Sinus cavernosus ausgehend von Nasen- und Hauterkrankungen. In allen dreien trat Exitus ein. St. macht nun den Vorschlag, zuerst durch Punction des Orbitalgewebes den Orbitalabscess mit Sicherheit auszuschliessen, dann aber durch die Krönlein'sche Operation die Orbita freizulegen und damit auch die Vena orbitalis superior. Durch diese soll mittels geeigneter Aspirationsinstrumente der Eiter dann entfernt werden.

Dass die operative Entfernung der Spina narium für das Sehvermögen Gefahren bringen kann, lehren zwei in der Literatur einzig dastehende und von Laas (24) veröffentlichte Fälle. In dem einen selbst beobachteten war eine Opticusverletzung (Gesichtsfeldausfall nach unten) rechts entstanden, bei der Spinaoperation von links her, und zweifellos in Folge einer Fractur der Wand des rechten Canalis opticus. Derselbe war jedenfalls als directe Begrenzung der Siebbeinzellen besonders dünn. Im zweiten von Kuttner und Lehmann beobachteten Falle handelte es sich um dieselbe Aetiologie. Hier war völlige Erblindung des linken Auges und Ausfall der temporalen Hälfte des rechten Auges eingetreten. Onodi nimmt in diesem Falle an, dass es sich um die Fortsetzung einer Fractur einer der Nasennebenhöhlen in den Canalis opticus handelt. Zerreisst das Periost, so setzt sich dieser Riss leicht in Dura und Pia fort. Im zweiten Falle waren noch erhebliche meningitische Erscheinungen vorhanden. Für das Zustandekommen dieser Erscheinungen wird angenommen, dass Krankheitserreger entlang den Knochenfracturen in die Schädelhöhle gelangt sind.

Wirsing's (52) Beobachtungen beziehen sich auf einen Fall von acuter Vergiftung mit Mennige, möglicher Weise zur Herbeiführung eines Abortes, durch welche aber Menstruationsstörung, Encephalitis saturnina, complete Lähmung des linken Obliquus superior, doppelseitige Neuritis optica mit Uebergang in Atrophie links erreicht wurde. Analoge Intoxicationsfälle aus der Literatur werden in dieser Arbeit zusammengestellt.

Seggel's (44) Patient litt an Tonsillitis phlegmonosa. Im Verlauf der Krankheit bildete sich eine starke Protrusio beider Bulbi aus, und im Anschluss an dieselbe beiderseits Sehnervenatrophie mit Erhaltung geringer Reste des Gesichtsfeldes. Während der Krankheit war die Vena jugularis interna dextra als fester Strang deutlich zu fühlen, eine Erscheinung, welche schliesslich wieder zurückging. Unter Anführung der einschlägigen Literaturfälle stellt S. Betrachtungen an über die Wege, welche möglicherweise die Thrombose genommen haben kann. Dass kein Exitus eintritt, dafür giebt S. als Ursache an, dass es sich nicht um einen frischen Thrombus handelte, welcher der Bakterienentwicklung erheblich günstiger ist. Die Behandlung bestand in Anwendung von Ungt. cin. mit Massage der Vena jugularis, Jodkali und Strychnininjectionen.

Gourfein-Welt (14) beobachtete bei zwei Erwachsenen, welche an Myxödem in Folge von Atrophie der Thyreoidea erkrankt waren, das Auftreten von Sehnervenatrophie mit temporaler resp. bitemporaler

Hemianopie. Gleichzeitig bestanden in einem Falle Erscheinungen von Akromegalie. — Verfasserin nimmt an, lass in ihren beiden Fällen in Folge der Atrophie der Schilddrüse eine compensatorische Hypertrophie der Hypophysis cerebri entstanden sei, welche durch Druck lie Sehnervenatrophie und Hemianopie, sowie die Erscheinungen von Akromegalie hervorgerufen habe.

Schultz-Zehden's (41) Fall betrifft eine Frau nit Morbus maculosus Werlhofii, welche in beiden lugen massenhafte Blutungen bekam. Auffallend waren lie absolut symmetrisch geordneten präretinalen Hämorrhagien. Bemerkenswerth war auch die plötzliche Fernichtung des Sehvermögens am linken Auge, verursacht jedenfalls durch eine plötzliche in den Opticus ingetretene Blutung.

de Lapersonne und Cerise (26) demonstrirten natomische Präparate eines Falles von Geschwulst des echten Stirnlappens mit Stauungspapille. Die vorgeommene Lumbalpunction hatte das Auftreten von hochradigen Kopfschmerzen, Pulsverlangsamung, irregulärer lespiration und schliesslich Synkope zur Folge, in welcher ler Patient 60 Stunden nach der Lumbalpunction erlag.

Delneuville (12) beschreibt folgende beiden Fälle on Augenerkrankung in Folge von Nasenleiden: . Beiderseitige retrobulbäre Neuritis mit S. des linken uges = $^5/_{10}$, des rechten Fingerzählen auf 1 m. ach Heilung des Nasenleidens wurde die S. normal. . vermuthet, dass eine Sinusitis sphenoidalis bestanden atte. 2. Bei einem 75jährigen Patienten waren im efolge von Influenza eine Sinusitis ethmoidalis mit eftigen Kopfschmerzen, Diplopie und Neuritis optica iderseits mit Herabsetzung der Sehschärfe auf $^1/_2$ eintreten. Nach Vornahme einer Schmiercur trat Heilung it normaler S. ein.

Treu (51) hatte eine Patientin mit Katarakt in ehandlung bekommen, bei welcher durch Ausschluss r üblichen Aetiologie nur Tetanie blieb. Die Form r durch Lappenschnitt entbundenen Linse und das rhandensein einer Atrophie der einen Thyreoidealälfte bestätigte diese Annahme und zwei Monate nach r Operation waren tetanische Krämpfe zu verzeichnen. handelt sich also um einen Fall von Tetanie, bei m die trophischen Störungen den tetanischen Krampfscheinungen vorausgingen. Der Zusammenhang zwischen hlen der Thyreoidea und der Tetanie wird erörtert d auf die Möglichkeit der Behandlung der Tetanietarakt mit Parathyreoidin hingewiesen.

Nach Vorbetrachtungen über die Geschichte und atistik der diabetischen Erkrankungen des Auges rden in der Arbeit Groenouw's (15) die einzelnen krankungen, nach den Theilen des Auges geordnet, sprochen und die entsprechende Therapie angegeben. i Behandlung der diabetischen Katarakt wird hervorhoben, dass das Fortschreiten derselben häufig durch rlsbader Brunnen verzögert werden kann. Bei der traction stellt sich häufig Iritis ein und in einzelnen llen tritt Exitus im Coma diabeticum gleich nach r Operation ein. Zur Vermeidung dieses Ausgangs Verordnung der Bettruhe und strenge Fleischdiät möglichst zu beschränken. Der Zuckerstar entsteht in Folge einer Veränderung in der Zusammensetzung des Blutes und der Lymphe, wodurch beim Diabetiker der Linse abnormes Ernährungsmaterial zugeführt wird. Bei der Retinitis diabetica wird auf die ernste Vorbedeutung derselben hingewiesen, aber dass sie prognostisch nicht so ungünstig wie nephritische ist. Es wird dann noch auf das Entstehen von Myopie, manchmal spastischer Natur, hingewiesen, welche durch Zunahme des Brechungsindex der Linse bedingt ist, sodann das Entstehen der Hyperopie, bei welcher eine Verkürzung der Augenachse in Folge Abnahme des Bulbusinhaltes durch Wasserverlust angenommen wird, ferner Augenmuskellähmungen.

Stock (46) ist es durch Injection von Tuberculosereinculturen in die Blutbahn gelungen, beim Kaninchen Veränderungen zu erzeugen, die der beim Menschen beobachteten Uveitis sehr ähnlich sind: chronische Iritis mit Knötchenbildung, Cyclitis, Chorioiditis disseminata. Die pathologisch-anatomischen Befunde waren nicht specifisch tuberculös, dagegen gelang der sichere Nachweis von Tuberkelbacillen. Ausserdem wurden erzeugt Scleritis, Keratitis und Chalazien ähnliche Gebilde. Implantation der bei Iristuberculose excidirten Stücke in die Vorderkammer von Kaninchen verlief immer resultatlos. Tuberculinreaction (T. v.) als diagnostisches Mittel wird sehr empfohlen. Verf. beobachtete locale Reaction oder bei allgemeiner Reaction das Entstehen von kleinen grauen, kaum sichtbaren Knötchen im kleinen Kreis. Dieselben sind nur mit binocularer Lupe sichtbar. Das Entstehen von localer Reaction in einzelnen Fällen von Tuberculininjection wird so erklärt, dass hier der Krankheitsprocess nur geschlummert hat.

Anschliessend an die einschlägigen Arbeiten beschreibt Krauss (23) einen selbst beobachteten Fall von Thurmschädel und kommt dabei zu folgenden Schlussresultaten: Es ist unstatthaft, zwischen Augenaffectionen bei Thurmschädel und solchen bei Schädelrhachitis und solchen bei anderen „Typen“ von Schädelverbildungen einen principiellen Unterschied zu machen. Der Exophthalmus, die Opticusatrophie und die anderen als directe Folge dieser Schädeldeformitäten aufzufassenden Schädigungen des Sehorgans sind vielmehr auf ein und dieselbe, nur graduell und zeitlich verschiedene Ursache zurückzuführen. Diese Ursache beruht in dem Missverhältniss zwischen der nur mangelhaften Ausdehnungsfähigkeit der Schädelkapsel und deren abnorm sich ausdehnendem Inhalt. Die Folgen tragen Schädelbasis und Orbitae, welche compensatorische Ausdehnung nach unten und vorn erfahren. Die Ursache besteht in einem meist kurz nach der Geburt sich äussernden Erkrankungsprocess der Schädelknochen, der vielleicht mit echter Rachitis zusammenhängt. Er führt zu Hydrocephalus, frühzeitiger Synostose einzelner Nähte und verspäteter Verknöcherung der knorpelig angelegten Theile der Schädelbasis, je nach der Entwicklungszeit und der Stärke, in der er den Schädel befällt. Es wird darauf hingewiesen, dass weiteres Material, namentlich pathologisch-anatomische Untersuchung unter Berücksichtigung des Röntgenbildes erwünscht sind.

Allgemeine Chirurgie

bearbeitet von

Privatdocent Dr. W. PRUTZ in Königsberg (z. Z. in München).

I. Allgemeines, Lehrbücher, Jahresberichte.

1) Bardenheuer u. Grässner, Technik der Extensionsverbände. 3. Aufl. Stuttgart. — 2) Beck, Carl, Surgical diseases of the chest. Philadelphia. — 3) Besson, A., Technique chirurgicale journalière au lit du malade. 2. éd. Av. fig. Paris. — 4) Binnie, J. F., Manual of operative surgery. 3. ed. London. — 5) v. Bruns, P., Die Chirurgie der letzten 25 Jahre. Württ. Correspondenzbl. 27. Juli. — 6) Bum, Anton, Handbuch der Massage und Heilgymnastik. 4. Aufl. Wien. — 7) Caird, F. M. and C. W. Cathcart, A surgical handbook for the use of students, practitioners, house-surgeons and dressers. 14. ed. London. — 8) Centenarfeier des Operateur-Institutes der Wiener med. Facultät. M. Portr. v. V. v. Kern u. J. Lister u. d. Reprod. e. Operateur-Diploms a. d. J. 1819. Wien. — 9) Chirurgie des praktischen Arztes. Bearb. von A. Fränkel, Garrè, Häckel, Hess, Franz König, W. Kümmel, H. Kümmell, Ledderhose, Leser, W. Müller, Scheff, Tilmann. 944 Ss. Stuttgart. — 10) Colombo. Technik der Massage. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XVIII. — 11) Corner, E. M. and H. J. Pinches, The operations of general practice. London. — 12) Doyen, E., Traité de thérapeutique chir. et de technique opér. Vol. I. Techn. chir. génér. Paris. — 13) Duplay, S., E. Rochard et A. Demoulin, Manuel de diagnostic chirurgical. 4. éd. Paris. — 14) v. Eiselsberg u. Hochenegg, Das K. K. chirurgische Operationsinstitut in Wien. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 15) Faure, Maladies chirurgicales de la peau. Nouveau traité de chirurgie. Vol. III. Paris. 144 pp. m. 8 fig. — 16) Friedländer, F. v., Chirurgische Diagnostik. Wien. — 17) Gebele, H., Jahresbericht des Ambulatoriums der chirurgischen Klinik München. Münchener med. Wochenschrift. No. 22. S. 1087. — 18) Handbuch der praktischen Chirurgie. Herausg. von E. v. Bergmann u. P. v. Bruns. 3. Aufl. 5 Bde. Stuttgart. — 19) Hartmann, H., Travaux de chirurgie anatomo-clinique. 3ème série. Paris. 453 pp. — 20) Hochenegg, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. Bd. I. 2. Th. Wien. — 21) Jacobsohn, W. H. A. and R. P. Rowlands, Operations of surgery. 5. ed. II Vol. London. — 22) Jahresbericht über die Fortschritte der Chirurgie. Herausg. von Hildebrand. XI. Jahrg. — 23) Jahresbericht der Heidelberger chirurgischen Klinik für 1906. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. Suppl. — 24) Jahresbericht der II. chir. Klinik in Wien, 1. Jan. bis 31. Dec. 1906. Herausg. v. J. Hochenegg. Wien. M. 20 Abb. — 25) Kausch, W., Beiträge zur Hysterie in der Chirurgie. Grenzgeb. Bd. XVII. H. 4. — 26) Kirkland, Where physician and surgeon meet. Brit. med. journ. 6. Juli. — 27) Kocher, Th., Chirurgische Operationslehre. 5. Aufl. Jena. — 28) Krüche, A., Allgemeine Chirurgie und Operationslehre. 8. Au M. 32 Abb. Leipzig. — 29) Kümmell, H., D Operationsgebäude des Eppendorfer Krankenhauses n seiner Neugestaltung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. 30) Laurent, O., Anatomie clinique et techn opératoire. Brüssel und Paris. 1906. — 31) Le De E. et P. Delbet, Nouveau traité de chirurgie. Fasc 5, 6, 8, 9, 20 u. 25. Paris. — 32) Lenormant, C Chirurgie de la tête et du cou. 2. éd. Av. 232 Paris. — 33) Marion, G., Manuel de techni chirurgicale. 3. éd. Av. 1215 fig. Paris. — 34) Mon et Vanverts, Traité de technique opératoire. 2. 1ère partie. Paris. — 35) Petersen, H. u. H. Goc Amputationen und Exarticulationen. Künstliche Glie Deutsche Chirurgie. Lfg. 29a. Stuttgart. — 36) Poll Joseph, v. Hacker's Modification der Heidenhain'sc prophylaktischen und zugleich definitiven Blutstill bei Operationen am Kopfe, insbesondere bei Tre nationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. S. 776. 37) Potel, G., Introduction à l'étude de la chiru Paris. Av. 46 fig. — 38) Quervain, F. de, Speci chirurgische Diagnostik für Studirende und Ae Leipzig. M. 245 Abb. u. 3 Taf. — 39) Redard, Précis de technique orthopédique. Paris. 591 pp. 492 fig. — 40) Sargent, P., Surgical emergenc Oxford. — 41) Soubeyran, P. et P. Ardein-D teil, Petite chirurgie et pratiques spéciales coura Paris. Av. 326 fig. — 42) Spiegel, J., Einfüh in die erste Hilfe bei Unfällen. Wien. 4. Aufl. zahlr. Illustr. — 43) Sultan, G., Grundriss und A der speciellen Chirurgie. München. Lehmann's Bd. XXXVI. Th. I. M. 20 color. Taf. u. 218 Abb. 44) Thomson, A. and A. Miles, Manual of sur 2. ed. Vol. II. Regional surgery. London. — Tillmanns, H., Lehrbuch der allgemeinen und s ciellen Chirurgie etc. Bd. I. Allg. Chir., allg. Op u. Verbandtechn., allg. Pathol. u. Ther. Lei 10. Aufl. M. 787 Abb. — 46) Treves, F., Surg applied anatomy. London. 5. ed. by A. Keith. 47) Tuffier, Th. et P. Desfosses, Petite chiru pratique. Paris. 2. éd. Av. 353 fig. — 48) Upe H., Antiseptic methods for surgical nurses and dres London. — 49) Verhandl. der Deutschen Ges. f. C 36. Congr. Berlin.

[Réczey, E., Thätigkeit der 2. Universitäts-K zu Budapest 1906. Orvosi hetil. 1906. No. 28. Be

Aus der Feder des klinischen Praktikanten F. kiss erhalten wir ein gutes Bild über die Thät der 2. Universitäts-Klinik zu Budapest. Die 100 S umfassende Mittheilung berichtet die nennenswerth Krankengeschichten und bringt eine statistische Zusam stellung, aus der ersichtlich, dass im Jahre 1906 Kranke Aufnahme fanden, an denen 1078 Operati vollführt wurden. Die Poliklinik besuchten 7649 Kra bei welchen 1500 Operationen nöthig waren. Kuzmik]

II. Verletzung, Gangrän, Verbrennung, Erfrierung etc.

1) Becker, Ueber Fibrolysincuren. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. (Wirksam bei Dupuytren'scher Contractur, auch bei Gelenkversteifungen nach Weichtheilverletzungen, bei solchen nach chronischen Entzündungen unwirksam.) — 2) Bickel, E., Ein Fall von Spontangangrän. Wiener klin. therap. Wochenschr. No. 13. — 3) Dobrowolski, Stan., Ueber schwere Narbencontracturen nach Verbrennung und über Thiosinaminwirkung. Diss. Königsberg. — 4) Ettinger, W., Ein Fall plötzlicher Compression des Brustkorbes und Abdomens mit secundären Hämorrhagien, Oedem und Cyanose des Gesichtes und Halses. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. — 5) Evers, Ein Fall von Spontangangrän an einzelnen Fingerkuppen der linken Hand. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVII. S. 209. — 6) Ginzburg, Chaim-Jankel, Aetiologie und Therapie des Caput obstipum musculare. Diss. Berlin. — 7) Gussjeff, Zur operativen Behandlung von Varicen und Ulcera cruris. Chirurgia. Bd. XXI. No. 125. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. Chirurg. No. 42. S. 1245. — 8) Hanasiewicz, Oskar, Hodenhautgangrän nach Gebrauch von Jodtinctur. Münch. med. Wochenschrift. No. 51. S. 2531. — 9) Hauch, Walter, Ueber Verletzungen mit der Lanze. Diss. Leipzig. — 10) Hey Groves, Ernest W., A clinical lecture upon the surgical aspects of haemophilia, with especial reference to two cases of Volkmann's contracture resulting from this disease. Brit. med. journ. 16. März. Vol. I. p. 611. — 11) Hirtler, Behandlung eines Falles von Brandnarben mit Fibrolysin. Med. Klinik. S. 1234. — 12) Hofmann, Arthur, Ueber Friedensschussverletzungen. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LIII. S. 778. — 13) Kredel, L., Ein neuer Beitrag zur Entstehung von Stauungsblutungen am Kopfe. Centralbl. f. Chirurg. No. 51. — 14) Leonardo, Dominici, Azione della tiosinamina e della fibrolisina sulle cicatrici, sui batteri, sul sangue. Policlinico. p. 466. — 15) Mauclaire, Hémostase chez les hémophiles. Injection hémostatique de sérum antidiphthérique chez un malade atteint de purpura hémorrhagique. Insuccès. Bull. de la soc. de chir. p. 343. — 16) Minervini, Raff., Sui processi di riparazione delle lesioni dei tendini. Giorn. intern. delle sc. med. Anno XXIX. — 17) Mirtl, Carl, Zur Behandlung der Erfrierung mit künstlicher Hyperämie. Münch. med. Wochenschr. No. 26. S. 1284. — 18) Moszkowicz, Die Diagnose des Arterienverschlusses bei Gangraena pedis. Grenzgeb. Bd. XVII. H. 1 u. 2. — 19) Nicolai, Zur Aetiologie und Therapie der Muskelverknöcherungen. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 18. — 20) Pende, Nicola, Contributo allo studio clinico, istologico e batteriologico della cosi detta gangrena nosocomiale. Policlinico. (Lag nur theilweise vor.) — 21) Pfeiffer, Herm., Weitere experimentelle Beiträge zur Aetiologie des primären Verbrühungstodes. Wiener med. Wochenschr. No. 8ff. — 22) Ritschl, Ueber Fingerbeugecontractur in Folge von traumatischer Strecksehnenspaltung. Münch. med. Wochenschr. No. 23. S. 1127. — 23) Ritter, Carl, Die Entstehung der Erfrierungen und ihre Behandlung mit künstlicher Hyperämie. Ebendas. No. 19. S. 923. — 24) Rubesch, Rud., Ueber einen Fall von Knochenbildung (Myositis ossificans traumatica) in den Bauchdecken. Prag. med. Wochenschr. No. 48. — 25) Sakurane, K., Eine Behandlungsweise des Unterschenkelgeschwürs. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXXV. H. 1—3. — 26) Sinclair White, Two cases of diabetic gangrene of the foot; amputation through the thigh; recovery. Lancet. 9. November. Vol. II. p. 1533. — 27) Tende, Zur Bakteriologie der Nosocomialgangrän. Policlin. Juli u. Aug. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 50. S. 2497. — 28) Wallace, David, Nine cases of carbolic acid gangrene: with short notes. Brit. med. journ. 11. Mai. Vol. I. p. 1110. (Auffallend ist die hohe Concentration, in der Carbolsäure gewöhnlich angewandt zu werden scheint: mindestens 5proc.) — 29) Weischer, Alfred, Zur Therapie der auf der Vena saphena liegenden Unterschenkelgeschwüre, die nicht mit Varicen complicirt sind. Centralbl. f. Chirurg. No. 27. S. 795. — 30) Wilmanns, R., Ist bei spontaner Gangrän der Extremitäten principiell hoch zu amputiren? Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LV. H. 2. — 31) Wolf, L. P., Das Thiosinamin als Heilmittel. Langenb. Archiv. Bd. LXXXII. H. 1.

III. Chirurgische Infectionskrankheiten.

1) Altés, P., Behandlung der Milzbrandpustel. La med. de los niños. No. 1—3. Ref. München. med. Wochenschr. No. 31. S. 1551. — 2) Anschütz, Endoneurale Antitoxininjectionen bei Tetanus. 79. Naturf.-Vers. Ref. München. med. Wochenschr. No. 41. S. 2064. — 3) Arndt, Georg, Hämolytische Untersuchungen, insbesondere bei Staphylokokkenerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. S. 550. — 4) Bachmann, Felix, Zur Casuistik der postoperativen Parotitis. Dissert. Kiel. — 5) Bardeleben, Heinr. v., Streptococcus und Thrombose. Experimentelle Untersuchungen über die Entstehungsbedingungen der Streptokokken-Venenthrombose. Arch. f. Gynäkologie. Bd. LXXXIII. H. 1. — 6) Barlach, Ueber Milzbrand und seine Behandlung. Münchener med. Wochenschr. No. 15. S. 727. — 7) Bartsch, Paul, 24 Tetanusfälle mit einem Ueberblick über unser heutiges Wissen von dieser Krankheit. Diss. Leipzig. — 8) Bazy, De l'ophthalmo-réaction en chirurgie. Bull. de la soc. de chir. 31. Juli. p. 911. — 9) Becker, Adolf, Die Verbreitung der Echinokokkenkrankheit in Mecklenburg. Eine Fortsetzung der Madelung'schen Sammelforschung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. S. 1. — 10) Becker, A., Zur Frage der operativen Behandlung von Venenthrombosen an den Extremitäten. 79. Naturf.-Vers. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 45. S. 1334. — 11) Bergey, Opsonines and vaccines as applied to surgical therapy. Univ. of Pennsylv. med. bull. Juni. — 12) van Binsbergen, W. A. A., Sodabaden als Geneesmiddel. Nederl. Tijdschr. No. 20. — 13) Blackader, A. D. and B. D. Gillies, General infection by the colon bacillus with rapidly fatal septicaemia and haemoglobinaemia. New York med. journ. 16. März. Vol. I. p. 483. — 14) Bongiovanni, Drei Fälle von Gesichtserysipel, mit Localbehandlung mit Behring'schem Diphtherieserum geheilt. Gazz. degli osped. No. 48. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 39. S. 1955. — 15) Brault, J., Note à propos des bubons climatériques. Bull. de la soc. de chir. p. 563. — 16) Buerger, Leo, Actinomycosis of the skin of the foot. American journ. Nov. — 17) Bulling, A. und W. Rullmann, Ein Fall von Lungenaktinomykose. Berl. klin. Wochenschrift. No. 42. — 18) Busch, Beitrag zur Tetanusfrage, besonders zur Frage der präventiven Antitoxinbehandlung. Langenb. Arch. Bd. LXXXII. H. 1. — 19) Caccia, Filippo, Su di un caso di stafilococcemia a decorso attenuato e localizzazioni multiple. Contributo clinico allo studio delle infezioni da piogeni. Policlinico. Sez. chir. p. 483. — 20) Carnegie Dickson, W. E., Acute streptococcal septicaemia occurring at the menstrual period. Brit. med. journal. 28. Sept. Vol. II. p. 791. — 21) Cleary, J. H., A case of generalized blastomycosis. Cook County hosp. rep. 1906. S. 293. — 22) Cornie, M., Sur deux cas de tuberculose musculaire. Bull. de l'acad. No. 8. — 23) Creite, Otto, Zur Therapie des äusseren Milzbrandes. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. S. 2128. — 24) Danielsen, Ueber die Schutzvorrichtungen in der Bauchhöhle, mit besonderer Berücksichtigung der Resorption. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. S. 458. — 25) Deaver, John B.,

The surgical application of blood examinations. New York med. journ. 2. Febr. — 26) Dreuw, Zur Behandlung des Lupus. Lancet. 13. Juli. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 49. S. 2444. — 27) Dunger, R., Das Verhalten der Leukocyten bei intravenösen Collargolinjectionen und seine klinische Bedeutung. Arch. f. klin. Med. Bd. XCI. — 28) Eberts, E. M. v. and W. H. P. Hill, Bacterial inoculation in the treatment of localized infections. Amer. journ Juli. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 48. S. 2397. — 29) Ehrhardt, Oscar. Ueber die diphtheritische progrediente Hautphlegmone. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 30) Emmerich, Rudolf, Die Pyocyanase als Prophylacticum und Heilmittel bei bestimmten Infectionskrankheiten. Ebendas. No. 45 u. 46. — 31) Eppenstein, Hermann, Acute Leukämie und Streptokokkensepsis. Deutsche med. Wochenschrift. No. 48. — 32) Erb, Walter, Septische Erkrankungen und acute Leukämie. Ebendas. No. 21. — 33) Federschmidt, Ein Fall von Tetanus traumaticus, behandelt mit Tetanus-Antitoxin Höchst. Münch. med. Wochenschr. No. 23. S. 1129. — 34) Feigl, G., Eine neue Methode der Bubonenbehandlung. Ebendas. No. 37. — 35) Fontoynont, Les bubons climatériques. Bull. de la soc. de chir. p. 475. — 36) Fragàle, Vincenzo, Diplococcemia. Policlinico. — 37) Frankenstein, H., Ueber metastasirende Pneumokokkensepsis. Wiener klinisch-therapeutische Wochenschr. No. 18. — 38) Fricker, E., Beiträge zur Kenntniss der therapeutischen Resultate, speciell der Resultate der Serumtherapie bei Tetanus. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LXXXVIII. S. 429. — 39) Friedländer, Jul. und E. v. Meyer, Zur Lehre vom Rose'schen Kopftetanus. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 40) Friedländer, Jul., Ueber einen Fall von Rose'schem Kopftetanus. Münch. med. Wochenschr. No. 18. S. 908. — 41) Gange, F. W., Zur Behandlung des Tetanus. Brit. med. Journ. 12. Jan. Ref. Münch. med. Wochenschrift. No. 15. S. 744. — 42) Glänzel, Ueber einen Fall von geheiltem schwerem allgemeinem Tetanus. Münchener med. Wochenschr. No. 5. S. 211. — 43) Greenwood Sutcliffe, W. and H. Wansey Bayly, A case of streptococcic septicaemia: treatment by Wright's method with a vaccine made of organisms obtained from the patients blood, the inoculations being controlled by the opsonic index; recovery. Lancet. 10. Aug. Vol. II. p. 367. — 44) Gruber, Max und Kenzo Futaki, Ueber die Resistenz gegen Milzbrand und über die Herkunft der milzbrandfeindlichen Stoffe. Münch. med. Wochenschr. No. 6. S. 249. — 45) Grunwald, Hugo, Das Erysipelas auf der I. medicinischen Abtheilung in den Jahren 1896—1905. Diss. München. — 46) Hall, Winslow W., E. G. Carter and B. R. Howard, Zur Serumbehandlung des Tetanus. Brit. med. journ. 9. März. Ref. Münch. medic. Wochenschrift. No. 28. S. 1399. — 47) Hecht, A., Ueber die neuesten Heilmittel gegen Erysipel. Therap. Monatsh. Jan. S. 23. — 48) Hirschberg, Martin, Acute Orchitis durch Pyocyaneusinfection. Deutsche medic. Wochenschrift. No. 43. — 49) Hofmann, Max, Zur Serumbehandlung des Tetanus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. S. 697. — 50) Hübener, Ein Fall von Pyocyaneussepsis beim Erwachsenen. Deutsche medic. Wochenschr. No. 20. S. 803. — 51) Jähne und Schmidt, Ueber einen Fall von cerebraler Fettembolie, combinirt mit Tetanus. Münchn. med. Wochenschr. No. 25. S. 1232. — 52) Joseph, Eugen, Ein Beitrag zum Wesen der Entzündung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 53) Kanavel, Allen B., Eitrige Infectionsprocesse der Hand und des Unterarms. Centralbl. f. Chir. No. 34. — 54) v. Khautz jun., Anton, Zur Casuistik der Pneumokokkenmetastasen. Wien. klin. Wochenschr. No. 8. — 55) Kirmisson, E., Myosite tuberculeuse à foyers multiples chez un enfant de dix ans. Bull. de la soc. de chir. p. 188. — 56) Derselbe, Dasselbe. Bull. de l'Acad. No. 6. — 57) Klemm, P., Zur Frage der chirurgischen Allgemeininfectionen (Septhämie, Pyämie), speciell über die an acute Osteomyelitis sich schliessenden Blutinfectionen und ihre Behandlung. Volkmann's klin. Vortr. N. F. No. 456/57. — 58) Klug, Friedrich, Beitrag zur traumatischen Entstehung der Sehnenscheidentuberculose und zur Impftuberculose. Inaug.-Diss. Leipzig. — 59) Kraemer, C., Die Tuberculinnachbehandlung der chirurgischen Tuberculose. 79. Naturf.-Versamml. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 40. S. 2005. — 60) Kraus, A., Uebertragungsversuche mit Rhinosklerom. Wien. klin. Wochenschr. No. 46. — 61) Krause, Behandlung der Drüsentuberculose mit subcutaner und interner Anwendung von Koch's Bacillenemulsion. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. — 62) Krencker, Ernst, Bacterium coli commune als Sepsiserreger in 2 Fällen von Abdominalerkrankungen. Münch. med. Wochenschr. No. 42. S. 2095. — 63) Kretz, Angina und septische Infection. Zeitschr. für Heilk. Bd. XXVIII. H. 10. — 64) Külbs, Ein Fall von Aktinomykose der grossen Zehe. Wien. klin. Wochenschr. No. 2. — 65) Laan, H. A., Phlebitis migrans. Nederl. Weekbl. 6. April. No. 14. — 6[illegible] Lengfellner, Karl, Ein Fall von innerem und äusserem Milzbrand. Münch. med. Wochenschr. No. 11. S. 5[illegible] — 67) Lerda, Guido, La profilassi delle infezioni chirurgiche mediante l'immunizzazione preventiva. Gio[illegible] della R. Accad. di Med. di Torino. Vol. XIII. F. [illegible] bis 11. — 68) Lewandowsky, F., Zur Patholog[illegible] und Therapie der multiplen Abscesse im Säuglingsalter. Deutsche med. Wochenschr. S. 1950. — 69) Derselbe, Ueber einen Fall von ulceröser Hautaffection beim Erwachsenen, verursacht durch den Bacillus pyocyaneus. Münch. med. Wochenschr. No. 46. S. 227[illegible] — 70) Lexer, E., Die Behandlung der septischen Infection. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. No. 14 u. 1[illegible] — 71) Lübbert, A., Eine neue Methode der Behandlung mit Hyperämie. Therap. Monatsh. Nov. — 7[illegible] Mahler, Ph., Ueber einen Fall von Diphtheriebacillen und Streptokokkensepsis. Berl. klin. Wochensch[illegible] No. 47. — 73) Maier, F., Zur Therapie der Seps[illegible] Münch. med. Wochenschr. No. 29. S. 1439. — 7[illegible] Makins, G. H., A case of cellulitis following infecti[illegible] by an organism set free by the wounding of an o[illegible] blind diverticulum of the large intestine. Brit. me[illegible] journ. 20. April. Vol. I. p. 926. — 75) Mandelbaum, M., Zur Streptokokkenfrage. Zeitschr. f. Hy[illegible] Bd. LVIII. H. 1. — 76) Mandry, Gustav, Beitr[illegible] zur Serumtherapie des traumatischen Tetanus. (Bericht über 10 mit Behring'schem Antitoxin behandelte Fä[illegible] von Wundstarrkrampf.) Beitr. z. klin. Chir. Bd. L[illegible] S. 731. — 77) Marcovich, A., Meningokokken i[illegible] kreisenden Blute. Wien. klin. Wochenschr. No. 44. — 78) Martinez, M. Verdejo, Behandlung der Milzbra[illegible] pustel mittels Excision. Rev. de méd. y cir. pract. [illegible] Madrid. 14. Septbr. Ref. Münch. med. Wochensch[illegible] No. 46. S. 2297. — 79) M'Intosh, J., Die Tube[illegible] culinbehandlung der chirurgischen Tuberculosen d[illegible] Kinder. Scott. med. and surg. journ. Mai. R[illegible] Münch. med. Wochenschr. No. 38. S. 1895. — 8[illegible] Neumann, Hermann, Zur Behandlung des Erysip[illegible] mit Metakresolanytol. Berl. klin. Wochenschr. No. [illegible] — 81) Nicolle et Dubos, Un cas de morve huma[illegible] terminé par la guérison. Rev. méd. de Norman[illegible] 10. Juni. — 82) Nieter, A., Zur Streptokokk[illegible] frage. Zeitschrift für Hygiene. Bd. LVI. Heft 2. — 83) Otten, M., Beiträge zur Kenntniss der Staphy[illegible] mykosen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. X[illegible] S. 461. — 84) Peiser, Alfred, Ueber das Verhalt[illegible] der serösen Körperhöhlen gegenüber im Blute kreisend[illegible] Bakterien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. S. 484. — 85) Pende, Nicola, Contributo allo studio clinico, is[illegible] logico e batteriologico della cosi detta gangrena n[illegible] comiale. Policlinico. (Lag nur theilweise vor.) — 8[illegible] Pexa, W., Heilung eines traumatischen Tetanus [illegible]

einem Kinde durch Serumbehandlung und infantiler Pseudotetanus. Wiener med. Wochenschr. No. 32 u. 33. — 87) Pfeiffer, Multiple Periostitis typhosa. Münch. med. Wochenschr. No. 31. S. 1554. — 88) Port, Fall von Pneumokokkensepsis. Ebendas. No. 53. S. 2649. — 89) Priester, Isidor, Ein Fall acuter wandernder Phlebitis. Wiener med. Wochenschr. 1906. No. 44. — 90) Rabinowitsch, Marcus, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Tetanusbacillen und ihrer Gifte vom Magendarmtractus aus. Arch. f. Hyg. Bd. LXI. H. 2. — 91) Richter, J., Entzündung um Fremdkörper als Tumor operirt. Wiener klin. Wochenschr. No. 29. — 92) Rosenberger, W., Ueber den Verlauf der acuten eitrigen Entzündung mit und ohne Stauungshyperämie. Ziegler's Beitr. Bd. XLI. H. 2. — 93) Rumpel, O., Ueber Geschwülste und entzündliche Erkrankungen der Knochen im Röntgenbild. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Erg.-Bd. XVI. Mit 140 Bild. a. 23 Taf. u. 2 Fig. Hamburg. — 94) Saathoff, Influenzasepsis und experimentelle Influenzabacillenseptikämie. Münch. med. Wochenschr. No. 45. S. 2220. — 95) Salva Mercadé, Adénites sus- et réinguinales. Gaz. des hôp. No. 3. — 96) Schade, L., Zur Wirkung des Priessnitz'schen Umschlages bei der Entzündung. Münch. med. Wochenschr. No. 18. S. 865. — 97) Schlayer, Fall von Tetanus traumaticus. Heilung durch Behring's Antitoxin. Ebendas. No. 19. S. 964. — 98) Schmidt, E., Ein Fall von acuter eitriger Osteomyelitis des Unterkiefers nach Trauma. Med. Klinik. S. 1099. — 99) Schuster, Paul, Statistische und klinische Analyse der in den Jahren 1852—1906 auf der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B. beobachteten Fälle von Erysipelas. Diss. Freiburg. — 100) Spencer, W. G., Acute solitary suppuration in the psoas and iliacus muscles. Clin. Soc. London. 12. April. p. 141. — 101) Stewart, Francis T., Arteriotomy for thrombosis and embolism. Annals of surg. Sept. — 102) Stuart-Low, W., The use of animal blood serum in surgery: preliminary notes. Lancet. 4. Mai. I. p. 1221. — 103) Terrier, F. et S. Mercadé, Tétanos. Note à propos de deux cas d'insuccès du sérum antitétanique en injection préventive. Rev. de chir. T. XXVII. No. 1. — 104) Thévenot, L., A propos de l'actinomycose humaine. Lyon méd. p. 941. — 105) Thompson, E. R., Tetanus and Serumbehandlung. Brit. med. journ. 4. Mai. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 38. S. 1894. — 106) Tilmann, Zur Behandlung des Tetanus. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 107) Udjurminski, L. J., Ueber die Orientbeule und ihre Behandlung nach ...er. Wratschebn. Gazeta. No. 25. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. Chir. No. 46. S. 1364. — 108) Urban, Ein Beitrag zur Frage der Antitoxinbehandlung des Tetanus. Münch. med. Wochenschr. No. 8. S. 372. — 109) Vack, Les méfaits de la blennorrhagie. Septicémies et pyohémies gonococciques mortelles. Arch. de méd. et de pharm. mil. August. — 110) Weleminski, F., Der Gang der Infectionen in den Lymphbahnen. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 111) White, Arthur H., On the opsonic index and the therapeutic inoculation of bacterial vaccines. Dublin Journ. 2. Sept. — 112) Wideröe, S., En differentialdiagnostik Eiterreaction. Norsk Magaz. for Laegevidensk. No. 8. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 43. S. 2150. — 113) Wolf, Herman E., Rare pneumococcal infections, with report of cases — pneumococcal peritonitis; pneumococcal parotitis and subcutaneous abscess; pneumococcal arthritis. Cook county hosp. rep. 1906. p. 105. — 114) Wrede, Die Stauungsbehandlung acuter eitriger Infectionen. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. — 115) Wyssotzky, Die Veränderungen des Blutes bei septischen Erkrankungen. Russ. med. Rundsch. Bd. LXVII. No. 1. — 116) Zangemeister, Ueber die Aussichten der activen und passiven Immunisirung der Menschen gegen Streptokokken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. H. 2.

Dem Bericht von M. Hofmann (49) liegen 30 Fälle von Tetanus zu Grunde, die in der Grazer Klinik beobachtet wurden. Am günstigsten waren die Ergebnisse bei der Duralinfusion (16 Fälle mit nur 2 Todesfällen, davon einer an Pneumonie, gegen 7 Todesfälle bei 13 nur subcutan Injicirten). Prophylaktische Injectionen wurden nicht gemacht: dazu bestehe kein Grund. Denn die rechtzeitige active chirurgische Behandlung verunreinigter Wunden sei die beste Prophylaxe. So handelte es sich in sämmtlichen 25 Tetanusfällen der letzten 14 Jahre um kleine Verletzungen, meist an den unteren Extremitäten, die von den Kranken entweder garnicht beachtet worden waren oder doch sehr spät erst in Behandlung gebracht wurden.

IV. Geschwülste.

1) Adamkiewicz, Albert, Die bisherigen Erfolge meiner unblutigen Behandlung des Krebses und die „Autoritäten". Wien. Med. Blätter. — 2) Andersen, Kristensen, Die Vertheilung des Krebses, mit anderen Krankheiten verglichen, und in Bezug auf die Aetiologie des Krebses. Norsk. Mag. for Laegevidensk. No. 8. — 3) Astinet, Franz, Ein Fall von Chondrosarkom der Scapula mit enormer anaplastischer Metastasirung in der Bauchhöhle. Diss. München. — 4) Bashford, E. F., J. A. Murray und M. Haaland, Ergebnisse der experimentellen Krebsforschung. Berl. klin. Wochenschrift. No. 38. — 5) Beck, Carl, Ueber Combinationsbehandlung bei bösartigen Neubildungen. Ebendas. No. 42. — 6) Becker, Ferd., Ein mit Radium behandelter Fall von Epitheliom. Münch. med. Wochenschr. No. 31. S. 1553. — 7) Béclère, Cancer et radiothérapie. Progrès méd. Januar. (Lag nur theilweise vor). — 8) Behrens, Franz, Ueber inter- und submusculäre Lipome. Diss. Berlin. — 9) Bergell, P. und Anton Sticker, Ueber Pathogenese und über specifischen Abbau der Krebsgeschwülste. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 10) Bier, Aug., Beeinflussung bösartiger Geschwülste durch Einspritzung von artfremdem Blut. Ebendas. No. 29. S. 1161. — 11) Bobbio, Sarcoma sviluppato attorno di un tragitto fistoloso da tuberculosi della scapola. Giorn. della Reg. Accad. di med. di Torino. 1906. No. 11 u. 12. — 12) Borrel, A., Le problème du cancer. Bull. de l'Inst. Pasteur. 32 fig. Paris. — 13) Derselbe, Observations étiologiques. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. V. S. 106. — 14) Boseck, K., Die Entstehung einer bösartigen Neubildung durch ein Trauma. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 9. — 15) Branch, C. W., Papain in malignant growths. Brit. med. Journ. 19. Jan. Vol. I. p. 135. — 16) Butlin, H. T., The contagion of cancer in human beings; autoinoculation. Lancet. 3. Aug. — 17) Cathcart, C. W., The essential similarity of innocent and malignant tumors. London. 86 Abb. — 18) Cernezzi, Le iperplasie, le infiammazioni croniche ed i tumori primitivi delle ghiandole linfatiche. 260 pp. Mailand. — 19) Cheatle, L., Inflammatory changes in posterior spinal root ganglia in cases of cutaneous cancer. Brit. med. Journ. 20. Juli. — 20) Childe, The educational aspect of the cancer question. Ibidem. 20. Juli. — 21) Chisholm Williams, X rays in the treatment of carcinoma and sarcoma. Lancet. 26. Jan. Vol. I. p. 211. — 22) Clairmont, P., Diagnose und Therapie des Basalzellenkrebses. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 1. — 23) Cutfield, Trypsine treatment in malignant disease. Brit. med. Journ. 31. Aug. — 24) Czerny, V., Ueber unerwartete Krebsheilungen. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. V. S. 27. — 25) Decréquy, Le traitement des cancers par les étincelles de haute fréquence. Arch. prov. de chir.

T. XVI. No. 11. — 26) Donati, Beitrag zur Behandlung maligner Tumoren mittels Trypsininjection. Ref. in Münch. med. Wochenschr. No. 27. S. 1349. — 27) Dungern, E. v., und R. Werner, Das Wesen der bösartigen Geschwülste. Eine biologische Studie. Leipzig. — 28) Eckermann, Alois, Ueber Narbencarcinome. Diss. Leipzig. — 29) Ehrlich, J. und H. Apolant, Ueber spontane Mischtumoren der Maus. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. — 30) Erhard, Anton Ernst Benj., Lymphangitis carcinomatosa der Extremitätenmusculatur bei Cancer en cuirasse. Diss. München. — 31) Evans, T. H., A preliminary consideration of the treatment of cancer. New York med. Journ. 4. Mai. Vol. I. p. 831. — 32) Eve, Frederic, A lecture on the pathology and treatment of tumours of the jaws. Brit. med. Journ. 29. Juni. Vol. I. p. 1525. — 33) Fischer, Bernh., Die Entdeckung der Krebsursache durch Herrn Dr. H. Spude. Münch. med. Wochenschr. No. 16. S. 788. — 34) Fischer, B., Das Problem des Krebses. Berl. klin. Wochenschrift. No. 10. — 35) Fischer, J. F., Et tilfaelde af inoperabelt sarcom, behandlet med Röntgenstraalen. Hospitalstid. 1906. No. 36. — 36) v. Fischer, J., und K. Engel, Weitere Beiträge zur Behandlung mediastinaler Tumoren mit Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 37) Fromme, H, Ueber das Fieber beim Carcinom. Ebendas. No. 14. — 38) Gangolphe, M. et T. Gabourd, Enorme enchondrome costal chez un sujet exostosique. Rev. d'orthop. No. 3. — 39) Dieselben, Les angiomes profonds juxta-articulaires du genou. De leur diagnostic. Gaz. des hôp. No. 52. — 40) Giesen, Paul, Beitrag zur Casuistik der Hämangioendotheliome. Dissertation. München. — 41) Goldmann, E., Ueber die Beziehungen des Gefässsystems zu den malignen Geschwülsten. 79. Naturforsch.-Vers. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 43. S. 2161. — 42) Graves, W. P., Report on the trypsin treatment of cancer. Boston Journ. Vol. CLVI. p. 129. — 43) Gruble, C. G., Tumors of the parotid in children. Cook County Hosp. Rep. 1906. p. 176. —44) Guleke, Ueber Tumorbildung in versprengten Parotiskeimen. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. 1906. — 45) Gwyer, Thymus gland treatment of cancer. Annals of surg. Juli. — 46) Haaland, M., Mäusekrebs und experimentelle Krebsforschung. Norsk Magaz. for Lägevidensk. No. 2. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 18. S. 897. — 47) Haeuptner, Willibald, Ueber embryonale Adenosarkome der Niere. Diss. Greifswald. — 48) v. Hansemann, D., Einige Bemerkungen über Epidermiscarcinom. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 49) Hart, C., Ueber die primäre Multiplicität bösartiger Geschwülste des Verdauungstractus und ihre Beziehungen zur Polyposis intestinalis adenomatosa. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. V. S. 481. — 50) Herxheimer, G., Ueber heterologe Cancroide. Ziegler's Beitr. Bd. XLI. H. 2. — 51) Hofbauer, J., Experimentelle Beiträge zur Carcinomfrage. Wien. klin. Wochenschr. No. 41. — 52) Hoffmann, Rudolf, Ueber Pancreatin bei Carcinom. Münch. med. Wochenschrift. No. 46. S. 2276. — 53) Hollaender, Hugo und Daniel Pécsi, Ein neues Heilprincip in der Behandlung der Krebskrankheiten. Vorläufige Mittheilung. Wien. med. Wochenschr. No. 11. — 54) Hübner, H., Ueber die Röntgentherapie der Hautcarcinome, mit Demonstration behandelter Fälle etc. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. V. S. 85. — 55) Jacobsthal, Zur Histologie der spontanen Heilung des Hautkrebses. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 2. — 56) Jones, H. Lewis, Die Behandlung des Ulcus rodens mit Zinkionen. Brit. med. journ. 16. Febr. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 24. S. 1193. — 57) Jores, L., Ueber Art und Zustandekommen der von B. Fischer mittels „Scharlachöl" erzeugten Epithelwucherungen. Münch. med. Wochenschrift. No. 18. S. 879. — 58) Kalatschnikow, J. A., Ueber den Befund von cylindrischen Flimmerepithelzellen in der menschlichen Milz. Russki Wratsch. No. 27. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 41. S. 1222. (Zur Frage von der Entstehung der Tumoren.) — 59) Kallionzis, Enorme lipome de la fosse sous-claviculaire gauche. Bull. de la soc. de chir. 26. Juni. p. 702. (Abbildung: In einer Hautfalte, deren Basis vom Acromion zum Kieferwinkel reicht, hängt bei der im Sitzen abgebildeten Frau ein birnförmiger Tumor bis über die Mitte des Oberschenkels herab; an der Kuppe über handgrosses Decubitalgeschwür.) — 60) Kathe, M., Zur Kenntniss des myoblastischen Sarkoms. Virchow's Arch. Bd. CLXXXVII. H. 2. (Tumor an der Fl. duodeno-jejun. bei 57 jähr. Mann.) — 61) Keetley, C. B., The prevention of cancer. London. — 62) Kodowaki, Shoeho, Casuistischer Beitrag zur Lehre von der traumatischen Entstehung der Schädelendotheliome. Diss. München. — 63) Kolaczek, H., Ueber das primäre Muskelangiom. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LVI. S. 448. — 64) Kolb, Die Sammelforschung des bayerischen Comités für Krebsforschung über das Jahr 1905. Münch. med. Wochenschr. No. 8 u. 9. — 65) Kronthal, Paul, Ueber Wachsthumsenergie un[d] Aetiologie der bösartigen Geschwülste. Virchow's Arch. Bd. CLXXXVI. H. 3. — 66) Laker, K., Ueber Wesen un[d] Heilbarkeit des Krebses. Wien. — 67) Lewin, C[.], Experimentelle Beiträge zur Morphologie und Biolo[gie] bösartiger Tumoren. Berl. klin. Wochenschr. No. [illegible] — 68) Lewisohn, R., Zur Behandlung malig[ner] Tumoren mit Röntgenstrahlen. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. V. S. 99. — 69) v. Leyden, E. und P. Bergell, Ueber die therapeutische Verwendung des Trypsi[ns] (Pancreatin) bei Carcinom. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXI. — 70) Lippmann, Heinr., Das Carcinom sarcomatodes. Diss. Halle. — 71) Lockwood, C. B., The immediate microscopical diagnosis of tumours during the course of operations. Brit. med. journ. 19. Jan. Vol. I. p. 127. — 72) Loeb, L., Ueber eini[ge] Probleme der experimentellen Tumorforschung. Zeitschrift f. Krebsforsch. Bd. V. S. 451. — 73) Love[tt] Drage, The treatment of cancer. Lancet. 7. Sep[t]. Vol. II. p. 690. — 74) Luther, John W., Th[e] trypsin treatment of cancer. New York med. journ. 3. Febr. — 75) Mackay, G., A case that seems t[o] suggest a clue to the possible solution of the cancer problem. Brit. med. journ. 20. Juli. — 76) Mendl, J., Ueber einen mittels Röntgenstrahlen behandelten Fall von Lymphosarkom. Med. Klin. S. 1041. — 7[7)] Michell Clarke, J., A case of lymphadenoma treated by X-rays. Brit. med. journ. 26. Oct. Vol. II. p. 11[illegible] — 78) Molinié, J., Les tumeurs malignes du laryn[x]. Paris. — 79) Morestin, H., Lipome de l'aisselle. Bull. de la soc. de chir. 2. Oct. p. 961. — 80) Derselbe, Ostéome du maxillaire inférieur. Ibid. p. [illegible] — 81) Morton, William J., A case of cancer treated by trypsin. New York med. journ. 9. März. Vol. [illegible] p. 443. — 82) Derselbe, Ueber präoperative X-Strahlen und chirurgische Behandlung des Carcinoms. Deuts[ch] von Eckstein. Prag. med. Wochenschr. No. 45. S. 58[illegible] — 83) Müller, Sigmund, Ueber multiple primäre Carcinome. Combination von Carcinoma ventriculi m[it] Carcinoma ovarii. Diss. München. — 84) Nast-Kol[b], A., Ein cavernöses Muskelangiom des Unterschenkel[s]. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. H. 2. — 85) Noguer[a], El azul de metileno en el tratamiento del cancer. R[ev.] de med. y cir. pract. de Madrid. No. 933. — 8[6)] Orth, Oscar, Sarkom und Trauma. Münchener med. Wochenschr. No. 44. S. 2190. — 87) Orthner, [F.], Das Wesen der Avidität der Zellen zu den Nährsto[ffen] und die Entstehung der Geschwülste aus verlagerten Keimen. Wien. klin. Wochenschr. No. 41. — 8[8)] Owen, E., Cancer. Its treatment by modern method[s]. Bradshaw Lecture 1906. London. — 89) Paetzol[d], Dermoide und Epidermoide der männlichen Genitalie[n]. Beiträge z. klinischen Chirurgie. Bd. LIII. S. 420. — 90) Philipp, P. W., Ueber Krebsbildungen im Kind[es-]

lter. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. V. S. 326. — 1) Derselbe, Dasselbe. Diss. München. — 92) ansohoff, Very late recurrences after operation for arcinoma of the breast. Annals of surg. Juli. — 3) Ranzi, Untersuchungen über antigene Eigenchaften der Tumoren. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. 1. — 94) Ravenna, Ueber multiple primäre rebse. Policl. No. 11. Ref. Münch. med. Wochenchrift. No. 13. S. 630. — 95) Rawling, Louis B., as Knochensarkom bei jungen Kindern. Lancet. . Febr. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 23. 1144. — 96) Redlich, Walter, Die Sectionsstatistik es Carcinoms am Berliner städt. Krankenhaus am rban nebst casuistischen Beiträgen. Diss. Breslau. - 97) Reich, Wilhelm, Ein Fall von angeborenem ymphangioma cysticum des Nackens. Diss. München. - 98) Ribbert, Menschliche Zellen als Parasiten. eutsche med. Wochenschr. No. 9. — 99) Richardon, Maurice H., On the diagnosis of tumors, with pecial reference to the evil results of overconfidence d delay. Boston journ. Vol. CLVI. p. 287. — 100) ichter, J., Ein Fall von subcutan entwickeltem attenepithelcarcinom der Glutaealgegend. Wiener in. Wochenschr. No. 26. — 101) Riedinger, F., ll von Tumorbildung nach Fractur. Ref. Münch. d. Wochenschr. No. 49. S. 2456. — 102) Rimann, träge zur Casuistik der Mischgeschwülste des Hodens. tr. z. klin. Chir. Bd. LIII. S. 438. — 103) obertson, F. W. and M. C. W. Young, Further earches into the etiology of carcinoma; note upon tain histological features of carcinomatous tumors ealed by an improved ammonio-silver process. Lancet. August. — 104) Rosenbaum, Blutuntersuchungen im Krebs des Verdauungscanals. 79. Naturf.-Vers. f. Münch. med. Wochenschr. No. 43. S. 2162. — 5) Rumpel, O., Ueber Geschwülste und entzündhe Erkrankungen der Knochen im Röntgenbild. rtschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstr. Erg.-Bd. XVI. t 140 Bildern a. 23 Taf. u. 2 Fig. Hamburg. — 6) Ryall, Charles, Cancer infection and cancer urrence: a danger to avoid in cancer operations. ncet. 9. Nov. Vol. II. p. 1311. (Fälle von Imntationen bei der Operation.) — 107) v. Saar, ber Cystadenoma mammae und Mastitis chronica tica. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 1. — 108) lesby, C. W., The conquest of cancer. A plan of mpaign. London. — 109) Sampson Handley, W., e Hunterian lectures on the pathology of melanotic wths in relation to their operative treatment. Lancet. April u. folg. Numm. — 110) Sandor, S., Ueber Behandlung der Hämangiome. Orvosi Hetilap. 28. (Ungar.) Ref. Centralbl. f. Chir. No. 46. 1362. — 111) Savill, Agnes F., A case of multiple cumscribed lipomata treated with ethylate of sodium. ncet. 6. April. Vol. I. p. 943. — 112) Schaeffer, Ueber Tumornekrobiosen als Folgen der hilusmigen Gefässversorgung. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. 113) Schiff, Eduard, A lecture on the treatment epithelioma with Roentgen rays. Lancet. 23. Nov. 114) Schmincke, A., Ueber Peritheliome in der gend des Handgelenks. Centralbl. f. Chir. No. 44. 1292. — 115) Schöne, G., Weitere Erfahrungen r Geschwulstimmunität bei Mäusen. 79. Naturf.-s. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 43. S. 2162. 116) Schüller, M., Die Ursache der Krebs- und omwucherung beim Menschen. Berl. klin. Wochenrift. No. 9. — 117) Schwarz, Ch., Ueber einen t Röntgenstrahlen behandelten Fall von Mediastinalor nebst Bemerkungen über den Rückbildungschanismus bestrahlter Geschwülste. Wiener klin. chenschr. No. 47. — 118) Seaman Bainbridge, liam, Trypsin in cancer — a preliminary statement. w York med. journ. No. 9. — 119) Sehrt, E., Subane Leiomyome der Wange und ihre Histogenese. tr. z. klin. Chir. Bd. LIV. S. 723. — 120) Shaw, J., The curve of cancer, and how surgery blocks the way. London. — 121) Sick, Behandlung von Sarkomen mit Arseninjectionen. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. — 122) Spude, H., Entgegnung auf die Kritik meiner Monographie „Die Ursache des Krebses und der Geschwülste im Allgemeinen" durch Herrn Privatdocenten B. Fischer. Münch. med. Wochenschr. No. 25. S. 1237. — 123) Stahr, Hermann, Atypische Epithelwucherungen und Carcinom. Ebendas. No. 24. S. 1178. — 124) Stakelberg, A. A., Adenocarcinom der Ohrenschmalzdrüsen. Russki Wratsch. No. 31. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 40. S. 1188. — 125) Sutton, J. B., Tumours, innocent and malignant. 4. edit. London. — 126) Warren, C., Disappearence of a round cell sarcoma after treatment by X-rays. Recurrence. Death. Arch. internat. de chir. Vol. III. F. 5. — 127) Weber, F. P., Multiple hereditary developmental angiomata of the skin and mucous membranes with recurrent haemorrhages. Lancet. 20. Juli. — 128) Widmer, C., Heilung eines Carcinoms durch Sonnenlicht nebst einigen Beiträgen zur unmittelbaren Lichttherapie. Münch. med. Wochenschr. No. 13. S. 619. — 129) Witherbee, W. D., The „open method" treatment of cancer. New York med. journ. 12. Oct. p. 696. — 130) Wolff, Jacob, Die Lehre von der Krebskrankheit von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Jena. Mit 52 Abbild.

[Blegvad, N., Vorläufige Mittheilung über Behandlung bösartiger Neubildungen mit Trypsin. Hosp. Tid. No. 44. (Aus der Klinik Th. Rovsing.)

Trypsin von Raimes, Clark u. Co. in Edinburgh — in 10 Fällen versucht — war ohne jede günstige Wirkung, hatte im Gegentheil in zwei Fällen eine scheinbar ungünstige locale Wirkung und in mehreren Fällen eine ungünstige generelle Wirkung (Schüttelfröste, Fieber, Exanthem und psychische Störungen); die Injectionen waren sehr schmerzhaft.

N. P. Ernst (Kopenhagen).]

[Hauer, Franz, Ueber subcutane Anwendung der Gelatine bei Krebs. Orvosi hetilap. No. 7.

Der Verf. machte bei unoperirbarem Carcinom Versuche mit subcutaner Anwendung von Gelatine und fand, dass Gelatine in den meisten Fällen nicht nur die Blutung, sondern auch die Secretion wesentlich vermindert, die Schmerzen stillt, das Körpergewicht erhöht, und dass oft das Primärcarcinom kleiner wird.

Kuzmik.]

[Kuzmik, Paul, A gyökeres rákmütéfeknél követendö elvek. Orvosi hetilap. No. 20—21.

Bei dem am 15. bis 17. November 1906 in Budapest abgehaltenen Krebscongress bespricht Verf. auf Grund der in der Literatur enthaltenen statistischen Daten die heute bestehenden Theorien und Verfahren, welcher wir uns bei der operativen Heilung des Krebses bedienen. Das Hauptaugenmerk ist auf das frühe Erkennen des Krebses, die Diagnose, und auf deren Grund auf den frühen operativen Eingriff zu wenden. Die regionären Drüsen müssen immer exstirpirt werden.

Horváth (Budapest).]

[Schramm, H. und E. Dolinski, Zur Kenntniss der Lymphangiome. Lwowski tygodnik lekarski. No. 20 und 21.

Eine Casuistik von 19 Fällen, die in 3 Gruppen getheilt werden. Zur ersten — Lymphangioma cavernosum simplex — gehören 9 Fälle; zwei auf den äusseren Genitalien bei Knaben, einer auf der Palpebra superior, zwei auf der oberen Lippe und einer auf der unteren Lippe, auf dem Unterschenkel, am Dorsum pedis und in der Zunge sub forma Makroglossie. In der Mehrzahl der Fälle sind die Verff. mit den keilförmigen Excisionen der Cutis und veränderten Subcutis zum Ziele gekommen. Recidive gehören aber nicht zu den Ausnahmen.

Zur zweiten Gruppe — Lymphangioma cavernosum diffusum — zählen die Verff. einen Fall, wo dieses Neoplasma auf den Thorax und die äusseren Genitalien (bei einem 7jährigen Mädchen) localisirt war. Partielle Excisionen blieben ohne Nutzen. Erst nach Injectionen von Alkohol absolutus (5—10 ccm jede zweite Woche) trat vollständige Heilung ein.

Zur dritten Gruppe — Lymphangioma cysticum — gehören 9 Fälle, von denen 6 am Hals, 2 in der Axilla und einer in der Bauchhöhle, zwischen den Blättern des Mesenteriums, auftraten. Hier kann nur eine radicale Operation von Nutzen sein. Das eine Kind mit Lymphangioma cysticum colli, das stark mit der Vena jugularis interna zusammengewachsen war, verblutete auf dem Operationstische und in dem letzten Falle (Chylangioma) wurden die Cystenwände nur partiell resecirt, wegen starker Verwachsungen mit den Gedärmen und nachher tamponirt. Völlige Heilung.

Herman (Lemberg).]

V. Röntgenstrahlen, Radium etc.*)

1) Bergonié, J., Ueber die permanente Messung des Härtegrades der von einer Röntgenröhre ausgehenden Strahlen. Wiener klin. - therapeutische Wochenschrift. No. 19. — 2) Bircher, Eugen, Die chronische Bauchfelltuberculose, ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen. 189 Ss. Aarau. — 3) Blum, V., Die Grenzen der Leistungsfähigkeit des radiologischen Concrementnachweises. Wiener klin. Wochenschr. No. 49. — 4) Bruce, W. J., System of radiography, with an atlas of the normal. London. — 5) de la Camp, Zur Frage der biologischen Wirkung der Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. No. 14. S. 697. — 6) Colombo, Carl, Ueber die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Centralnervensystem. Zeitschr. für diät. u. phys. Ther. Bd. X. — 7) Davidsohn, F., Röntgentechnik. Berlin. Mit 13 Abb. und 12 Taf. — 8) Forchammer, H., Die Resultate bei Lichtbehandlung von Lupus in Nasen- und Mundhöhle. Hospitaltid. No. 8. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 18. S. 897. — 9) Fraenkel, Fritz, Lage- und Maassbestimmungen durch Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. No. 12. S. 632. — 10) Gergö, E., Ueber den wissenschaftlichen und practischen Werth der Alexander'schen Röntgenbilder mit plastischer Wirkung. Wiener klin. Wochenschr. No. 47. — 11) Goldammer, F., Die röntgenologische Diagnostik der Erkrankungen des Magendarmcanals. Hamburg. Mit 44 Röntgenb. auf 11 Taf. und einem Vorwort von H. Kümmell. — 12) Grashey, Ueber die Untersuchung von Fracturen mit Röntgenstrahlen. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 11. H. 3. — 13) Groedel, Ein selbstcentrirender Röntgenröhrenhalter. Ebendas. Bd. XI. H. 3. — — 14) Holding, The therapeutic value of the X-ray. Albany med. annals. August. — 15) Holzknecht, G. und S. Jonas, Die radiologische Diagnostik der intra- und extraventriculären Tumoren etc. Wien. — 16) Jolasse, Ueber den derzeitigen Stand der Röntgendiagnostik bei Magen-Darmkrankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 29. S. 1424. — 17) Kaestle, Eine neue Fixations- und Compressionsvorrichtung für Röntgenographie. Ebendas. No. 22. S. 1085. — 18) Kassabian, M. K., Röntgen rays and electro therapeutics. London. — 19) Kienböck, R., Radiotherapie. Ihre biologischen Grundlagen, Anwendungsmethoden und Indicationen. Mit einem Anhang: Radiumtherapie. Stuttgart. Mit 178 Abb. — 20) Lehmann, Carl, Das Röntgenverfahren und sein Werth für den practischen Arzt. Diss. Kiel. — 21) Pirie, A. H., A new method for using X-rays. Lancet. July 13. — 22) Rumpel, O., Ueber Geschwülste und entzündliche Erkrankungen der Knochen im Röntgenbild. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Ergänzungs - Bd. XVI. Hamburg. Mit 140 Bild. u 23 Taf. und 2 Abb. — 23) Schmidt, H. E., Ueber intratumorale Röntgenbestrahlung. Münch. med. Wochenschrift. No. 14. S. 673. — 24) Sommer, E., Eine neue Art der physikalischen Nachbehandlung von Verletzungen auf Grund einer röntgenologischen Studie über die Callusbildung. 39 Ss. Leipzig. Mit 7 Abb. und 5 Taf. — 25) Springer, Sichtbarmachung von Trachea und Bronchialbaum im Röntgenbilde. Prager med. Wochenschr. 1906. No. 12. — 26) Strebel, H., Die intratumorale Bestrahlung der Krebsgeschwülste als Fortschritt der Radiotherapie. Münch. med. Wochenschrift. No. 11. S. 527. — 27) Welsh, D., The Roentgen rays in medical work. 4. ed. London. — 28) Wiesner, B., Ueber die Wirkung der Röntgenstrahlen bei tiefer gelegenen Krankheitsprocessen. Archiv f. physik. Medicin und med. Technik. Bd. II. H. 3 u. 4.

[1) Alexander, Adalbert, Von den Strahlenbildern der Fremdkörper. Gyógyászat. No. 31, 33. (Analysirt mit Abbildungen die Röntgenschatten der in das Gewebe eingeheilten Fremdkörper und schliesst aus der Art des Durchscheinens, der Lage der Lampe und der Qualität des Schattens auf die Lage des Fremdkörpers.) — 2) Derselbe, Plastische Röntgenbilder. Ibidem. No. 26. (Der Verf. behauptet, dass die X-Strahlen plastisch abbilden und widerlegt die hierauf bezüglichen Einwände des Dr. Adolf Stein.) — 3) Derselbe, Ueber das Zeichnungsvermögen der X-Strahlen. Ibid. No. 41, 42, 44. (Discutirt in einer Artikelserie seine vielseitig angefochtene Auffassung über das Zeichnungsvermögen der X-Strahlen, sowie darüber, ob die Bilder plastische Bilder sind.) — 4) Stein, Adolf, Bemerkungen zur plastischen Herstellung der Röntgenbilder und deren praktischem Werth. Ibid. No. 24. (Die plastischen Röntgenbilder sind weder in ihrer Gesammtheit, noch in ihren Theilen besser, sondern nur schöner als die gewöhnlichen Röntgenbilder. Der Verf. erwartet in der Praxis nicht viel von diesen Bildern.) **Kuzmik.**]

VI. Technisches.

1) Akerblom, N. V., Eine Methode zum Sterilisiren von Catgut (und Seide) durch Erwärmung in Oel. Nord. med. Arkiv. Abth. I. No. 1. — 2) Bacci. Di un nuovo istrumento per il drenaggio. Policlin. — 3) Becker, Neuer Kochsalzsterilisationsapparat mit Wasserkühlung und Höhenverschiebung. Münch. med. Wochenschr. No. 38. S. 1881. — 4) Bloch, A., Ueber einen neuen Katheterdampfsterilisator mit Aufbewahrungsbehältern für die einzelnen Katheter. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 5) Delitzin, S. N., Ueber Dr. A. A. Stoll's Rhychanotrepan und einige Veränderungen an demselben. Langenbeck's Archiv. Bd. LXXXII. H. 4. — 6) Dessauer, Ueber einen neuen röntgenologischen Untersuchungsapparat (Trochoskop). Arch. f. Orthop. etc. Bd. VI. H. 1. — 7) Frommer, V., Instrument zur Naht in beschränkten Hohlräumen. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 51. — 8) Geräuschloses Röntgeninstrumentarium mit Wehneltunterbrecher. Münch. med. Wochenschrift. No. 4[illegible] S. 2358. — 9) Godet, Sur une nouvelle aiguille à suture pour les points en U, en capitons et les sutures en masse de la paroi abdominale. Arch. gén. de méd. No. 35. — 10) Gross, W., Eine neue Magensonde für Röntgenzwecke. Münch. med. Wochenschr. No. 2[illegible] S. 1236. — 11) Grünwald, L., Watte- und Gazekästchen für den Sprechzimmergebrauch. Ebendaselbst. No. 49. S. 2429. — 12) Heine, Der Draht-Celluloidverband. Ebendas. No. 9. S. 421. — 13) Hofmann, Eine zweite Art der Umsetzung von Längsextension in queren Zug. Ebendas. No. 9. S. 421. — 14) Kuhn, Fr., Steril-Rohcatgut. Ebendas. No. 50. S. 2483. —

*) Technisches s. a. VI. Geschwulstbehandlung IV.

15) Küster, E., Ein Hülfsmittel zur schnellen Ausführung der Craniotomie. Langenb. Arch. Bd. LXXXVIII. H. 1. — 16) Lengfellner, Plattfuss-Metall- und Celluloideinlagen. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 419. — 17) Liepmann, W., Die Benutzung von „Rahmentaschen" zum Mitführen geburtshülflicher, gynäkologischer und chirurgischer Instrumente. Ebendas. No. 19. S. 939. — 18) Lossen, H., Ein neuer Daumenbewegungsapparat. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. V. H. 2 u. 3. — 19) Madlener, Max, Ramiezwirn als chirurgischer Faden. Münch. med. Wochenschr. No. 50. S. 2485. — 20) Markus, H., Ein aseptischer Katheterisator. Ebendaselbst. No. 26. S. 1284. — 21) Noble, Charl. P., The Mosetig batiste. A useful addition to the armamentarium of the hospital. New York med. journ. 12. Oct. — 22) Pochhammer, Die Construction und das Princip der Doppelspritze für die Spinalanalgesie. Dtsch. med. Wochenschr. No. 37. (Polemisch.) — 23) Raudnitz, Zwei neue Saugapparate. Prag. med. Wochenschr. 1906. No. 34. — 24) Rosenthal, Joseph, Ueber einen neuen Röntgenapparat und über einige mit demselben erzielte Resultate. Münch. med. Wochenschr. No. 42. S. 2096. — 25) Saxthorph Stein, V., Eine neue Paraffinspritze und Bemerkungen über die Paraffinschmelzpunkte. Hospitalstidende. No. 18. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 31. S. 1551. — 26) Derselbe, Eine neue Paraffinspritze. Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. H. 3. — 27) Scheven, Otto, Eine Tamponbüchse mit Spulvorrichtung. Münch. med. Wochenschr. No. 22. S. 1086. — 28) Schiele, Bleikasten für Röntgenröhren. Ebendas. No. 6. S. 268. — 29) Schopf, F., Röntgenbrillen. Wiener klin. Wochenschr. No. 42. — 30) Schottelius, Max, Haemostix, Instrument zur Entnahme von Blut für diagnostische Zwecke. Münch. med. Wochenschr. No. 11. S. 525. — 31) Schubert, G., Narkosen- und Dosirungsvorrichtung. Aerztl. Polyt. Mai. — 32) Schultze, Ein einfacher Hebeapparat. Langenbeck's Archiv. Bd. LXXXVIII. H. 2. — 33) Schultze, F., Neue Tupferkästen. Med. Klinik. S. 1108. — 34) Wahl, Karl, Fesselbandmaass für genaue Umfangsmessungen. Münch. med. Wochenschr. No. 47. S. 2335. — 35) Wederhake, Dauernd steriles Fadenmaterial. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 36) Weiss, A., Ein neuer Katheter- und Cystoskop-Sterilisator. Wien. med. Wochenschr. No. 24. — 37) Zeller, A., Eine neue Nadel. Münch. med. Wochenschr. No. 37. S. 1829.

VII. Aseptik und Antiseptik. Wundbehandlung.

a) Hautdesinfection.

1) Bogdanik, J., Creolin in der Chirurgie. Czasop. lekars. No. 5. (Poln.) Ref. Centralbl. f. Chir. No. 44. S. 1308. — 2) v. Brunn, Max, Ueber neuere Methoden der Hautdesinfection des Operationsfeldes. Nebst Bemerkungen über die Einrichtung bakteriologischer Laboratorien für klinisch-chirurgische Zwecke. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. S. 630. — 3) Cohn, Willy, Ueberblick über die Leistungen auf dem Gebiete der Händedesinfection. Diss. Breslau. — 4) Ekstein, Ueber Vereinfachung der Heisswasser-Alkohol-Sublimatdesinfection der Hände. Centralbl. f. Gyn. No. 15. — 5) Enderlen, Ueber Jod-Benzindesinfection. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. — 6) Füth, Ueber Formicin, ein neues Händedesinficiens. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Ebendas. No. 26. S. 1302. — 7) Grasmann, Max, Versuche über Händedesinfection unter besonderer Berücksichtigung der von Heusner empfohlenen Jodbenzinmethode. Ebendas. No. 42. S. 2089. — 8) Heusner, Ueber Jodbenzindesinfection. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 9) Klapp u. Dönitz, Ueber Chirosoter. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 10) Dieselben, Dasselbe. 79. Naturf.-Vers. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 43. S. 2168. — 11) Linnartz, Practische Winke zur Seifenspiritusdesinfection. Angabe eines Seifenspirituswaschtisches. Centralbl. f. Chir. Nr. 50. S. 1460. — 12) Littauer, Artur, Ueber Operationen unter Gaudaninhautschutz nach Döderlein. Münch. med. Wochenschr. No. 21. S. 1031. — 13) Mak van Waay, H. D., Is tijdbesparing bij het desinfecteeren van huid en handen mogelijk? Nederl. Weekbl. 5. Oct. S. 925. — 14) Scordo, Vergleichende Untersuchungen für die Eigenschaften des Sublimats und des Sublamins. Centralbl. für Bakt. I. Abth. Bd. XLIV. H. 3. — 15) Vogel, Ueber Operationen an den Händen und deren Vorbereitung. Münch. med. Wochenschr. No. 4. S. 169. — 16) Wederhake, Ein Ersatz der Gummihandschuhe. Centralbl. f. Gyn. No. 25. (Jodkautschucklösung.) — 17) Derselbe, Ueber eine einfache trockene Entkeimungsmethode der menschlichen Haut. Centralbl. f. Chir. No. 23. S. 649.

Die Schlusssätze der äusserst ausführlichen Arbeit von M. v. Brunn (2) bringen ausser der erneuten Feststellung der Unzulänglichkeit aller Methoden eine Empfehlung des sterilen Gummiüberzuges nach Döderlein, der allerdings nur in Verbindung mit der Jodtinctur-Benzin-Desinfection z. Z. das Höchste leisten soll. Benzin sei freilich wegen Hautreizung bedenklich, Jodtinctur nahe drainirten Wunden zu vermeiden. Auch Chirosoter kann ätzend wirken — was bei ihm als Grund zur Ablehnung gilt. Z. Z. des Abschlusses der Arbeit erschien am besten Abreibung mit Jodtinctur-Paraffinöl.

[1) Paczauer, Felix, Ueber die behandschuhte Hand und Sonstiges aus dem Bereiche der Asepsis. Gyógyássat. No. 4. (Der Verfasser hält die Benutzung des Paragummi-Handschuhes bei aseptischen Operationen nicht für zweckmässig, aber wegen Verhinderung der Beschmutzung der Hand bei septischen Operationen für unbedingt nothwendig.) — 2) Rother, Heinrich, Zur Frage der operativen Asepsis. Budapest orv. ujság. W. 4. Chirurgie. (Verfasser ist ein Anhänger der Gummihandschuhe sowohl während der Operation als bei Untersuchungen. Bezüglich der Nägeltoilette acceptirt er Kocher's Vorschlag. Er benützt Masken. Bei der Reinigung der Operationsfläche räumt er die grösste Rolle dem Rasirmesser und der dichten Seifenlösung ein.) **Kuzmik.**]

b) Wundbehandlung etc.

1) Barns, Harry A., Prophylaxis of post-operative diphtheria. Boston journ. Vol. CLVI. p. 705. — 2) Barr, Four cases of acute empyema of the mastoid cells, in three of which the cavities made by the operation were treated by the iodoform wax bone-plugging method of Mosetig-Moorhof. Glasgow journ. Sept. — 3) Bovee, J. W., Die Anwendung von Jodcatgut in der Bauchchirurgie. Amer. journ. of obstetr. No. 3. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 48. S. 2399. — 4) Cameron, H. C., On the evolution of wound-treatment during the last 40 years. London. — 5) Chlumsky, V., Ueber die Erfolge der Heissluftbehandlung. Wien. klin. Rundsch. No. 16. — 6) Cohn, M., Anwendung des Collargols bei Infectionen. Revista de chir. No. 2. (Rumänisch.) Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 22. S. 1096. — 7) Crile, George, The technique of direct transfusion of blood. Annals of surg. Sept. — 8) Davison, Charles, The technique of closure of wounds by removable continuous suture. Cook county hosp. rep. 1906. S. 42. — 9) Ebner, A., Vereinfachung des Verbandes nach Mammaamputationen und anderen Operationen in der Achselhöhle. Münch. med. Wochenschr.

No. 38. S. 1872. — 10) Eisenberg, H., Jodofan, ein neues organisches Jodpräparat, als Jodoformersatzmittel. Ebendas. No. 12. S. 568. — 11) v. Franqué, Zur Asepsis der Bauchhöhle bei abdominaler Uterusexstirpation wegen Myom und Adnexerkrankungen. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 26. S. 1301. — 12) Fritsch, Die Asepsis bei Bauchoperationen. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 26. S. 1298. — 13) Derselbe, Die Asepsis bei vaginalen Operationen. Ebenda. Discussion: Küstner, Döderlein. — 14) Gerdes, Experimentelle Untersuchungen über die Dampfdesinfection der Verbandstoffe. Langenb. Arch. Bd. LXXXII. H. 3. — 15) Griffith, Frederic, Use of live steam in the local treatment of infection. New York med. journ. 23. Febr. p. 356. (Inficirte Handwunden, verbunden, vor die Schnauze eines siedenden Theekessels halten.) — 16) Grosse, Ueber improvisirte Asepsis. Münch. med. Wochenschr. No. 37. S. 1849. — 17) Haeberlin, Carl, Zur Behandlung granulirender Wunden. Ebendas. No. 42. S. 2088. — 18) Hahn, F., Ueber den gegenwärtigen Stand der Aseptik in der Chirurgie. Wien. — 19) Hannes, Bakteriologische und klinische Untersuchungen zur Kritik moderner Maassnahmen bei der aseptischen gynäkologischen Laparotomie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. H. 1. — 20) v. Herff, O., Cumolcatgut oder Jodcatgut? Centralbl. f. Gyn. No. 41. (Für Jodcatgut.) — 21) v. Hovorka, Oskar, Ueber die Wichtigkeit der Ausfüllung hohler Räume in der Chirurgie. Wien. med. Wochenschr. No. 2. — 22) Johnson, A. E., On ligatures and burried sutures, with special reference to catgut. Lancet. 20. April. Vol. I. p. 1074. — 23) König, Fritz, Bemerkungen zur Wundbehandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 29. S. 1453. — 24) Kuhn, Fabrikation des Sterilcatgut (Kuhn). 79. Naturf.-Vers. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 40. S. 2005. — 25) Leedham Green, Charles, Die antiseptische Wirkung metallischen Nahtmaterials. Practioner. März. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 28. S. 1398. — 26) Longuet, L., Chirurgie biologique. Progrès méd. Versch. Nummern. (Lag nur theilw. vor.) (Wundbehandlung). — 27) Morton, Charles A., Die Nachbehandlung chirurgischer Operationen. Brit. med. journ. 9. Febr. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 23. S. 1145. — 28) Müller, R., Bedeutung der Protargolsalbe für die Narbenbildung. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. — 29) Nešpor, G., Beitrag zur Behandlung acuter Eiterungen und Verletzungen mit Phenolcampher (Chlumsky). Wien. klin. Wochenschr. No. 25. — 30) Pankow, Zur Frage der peritonealen Wundbehandlung. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. H. 2. (Thierversuche.) — 31) Piorkowski, Ueber Jodofan. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 32) Rovsing, Thorkild, Lapisantiseptik. Hospitaltid. No. 38. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 45. S. 2251. — 33) Sarafoff, A., Ein Fall von Neuritis retrobulbaris als Folge von Jodoformintoxication. Wien. klin. Wochenschrift. No. 48. — 34) Scott Riddell, J., On iodinespirit catgut. Brit. med. journ. 6. April. Vol. I. p. 809. — 35) Senn, N., Tendon tissue versus catgut. Military Surgeon. — 36) Stevens, B. C., A lecture on surgical after-treatment. Lancet. 1. Juni. Vol. I. p. 1481. — 37) Suter, F. A., Der Perubalsam als Mittel zur Wundbehandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. S. 566. — 38) Thaler, H., Zur Asepsis bei Laparotomien. Wien. klin. Wochenschr. No. 42. — 39) Theilhaber, Die Entstehung der Infectionen bei Operationen in der Bauchhöhle. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 26. S. 1302. — 40) Urbantschitsch, E., Ueber Isoformintoxicationen. Wien. klin. Rundschau. No. 8. — 41) Veit, Wundschutz bei abdominaler Totalexstirpation. Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 26. S. 1300. — 42) Whiting, A. D., The ideal ligature. New York med. journ. 14. Sept.

[1) Bucsanyi, Julius, Behandlung der brandigen Wunden mit Sonnenlicht. Budap. Orv. Ujság. — 2) Szili, Eugen, Ein ideales Nähmaterial. Ebendaselbst. No. 4.

(1). Das mit Sammellinsen concentrirte Sonnenlicht ist von bester bakterientödtender Wirkung. Die Wirkung äussert sich auf die im fettigen Detritus, im Eiter und in anderen Secreten befindlichen Bakterien. Diese Wirkung des Sonnenlichtes ist wahrscheinlich in der kinematischen Energie zu suchen, welche in dem Sonnenlichte steckt.

(2). Das Schmidt'sche Jodcatgut vereinigt in sich in hervorragender Weise die Vortheile des absorbirbaren und nichtabsorbirbaren Nähmaterials ohne dessen Nachtheile. **Kuzmik.**]

c) Bier'sche Stauung.

(Andere Arbeiten darüber siehe Cap. III.)

1) Axamit, Oskar, Versuche über Stauungshyperämie an Kaninchen. Wiener klin. Wochenschr. No. 34. — 2) Bendig, Paul, Ueber die Wirkung der Saugstauung nach Bier. Diss. Königsberg. — 3) Bier, Aug., Hyperämie als Heilmittel. 5. umgearb. Aufl. Leipzig. — 4) Derselbe, Dasselbe. 6. Aufl. Leipzig. — 5) Blanc, Die Bier'sche Stauung bei Gelenkaffectionen der Kinder. Rev. de med. y cir. pract. 7. April. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 31. S. 1552. — 6) Burk, W., Die Behandlung mit Stauungshyperämie bei Phlegmonen und anderen acut entzündlichen Erkrankungen. Hamburg. — 7) Codman, E. A., On the Bier treatment of infections and septic wounds of the extremities. Boston journ. Vol. CLV. p. 435. 1906. — 8) Deutschländer, Carl, Die Hyperämiebehandlung der Knochen- und Gelenktuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 15 u. 16. — 9) Duclaux, H., Indications et résultats de la méthode de Bier. Progrès méd. 27. Juli. II. p. 466. — 10) Fichera, G., L'iperemia da stasi nelle infezioni acute. Policlinico. Sez. chir. F. 12 u. 13. — 11) Hartmann, Behandlung von 12 Mastitiden mit Saugapparaten. Münch. med. Wochenschr. No. 6. S. 261. — 12) Hilgenreiner, H., Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Stauungshyperämie auf die Heilung von Knochenbrüchen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. S. 531. — 13) Homberger, Ernst, Eine physio-pathologische Studie über venöse Hyperämie. Langenb. Archiv. Bd. LXXX. H. 4. — 14) Honigmann, Franz, und Jean Schäffer, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Bier'schen Stauung auf den Entzündungsvorgang. Münch. med. Wochenschrift. No. 36. S. 1769. — 15) Löwenberg, Max, Ueber Hyperämiebehandlung nach Bier bei Epididymitis und Arthritis gonorrhoica. Diss. München. — 16) Lüthi, Albert, Ueber experimentelle venöse Stauung in der Hundeschilddrüse. Grenzgeb. Bd. XV. S. 247. — 17) Mathies, A., Zur Behandlung der Arthritis gonorrhoica. Diss. Kiel. — 18) Meyer, Erich, Die Resultate in der Behandlung acuter infectiöser chirurgischer Erkrankungen durch Stauungshyperämie. Diss. Halle. — 19) Oppenheim, Moriz, Zur Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten mit Bier'scher Stauung. Wiener med. Presse. No. 19. — 20) Paul, R., Beitrag zur Bier'schen Stauung. Centr. f. Gyn. No. 24. (Mastitis.) — 21) Perl, J., Die Behandlung mit Stauungs- und Saugungshyperämie in der allgemeinen Praxis. Berl. Klin. No. 224. — 22) Riedl, Franz, Erfahrungen, Beobachtungen und Versuche im Stau- und Saugverfahren. Wiener klin. Wochenschrift. No. 8. — 23) Röpke, W., Active Hyperämie in der Behandlung arteriosklerotischer Gangrän. Münch. med. Wochenschr. No. 14. S. 666. — 24) Sauer, Georg, Mastitis und Bier'sche Stauung. Diss. Erlangen. — 25) Schirow, Hugo, Erfahrungen mit der Bier'schen Stauungshyperämie. Diss. Breslau. — 26) Schlatter, Carl, Ueber die Bier'sche Hyperämiebehandlung. Schweiz.

Correspondenzbl. No. 13. — 27) Sick, P., Grenzgebiete für Bier'sche Stauung. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 28) Stern, Karl, Die Behandlung der Epididymitis und der Bubonen mit Hyperämie. Münch. med. Wochenschr. No. 48. S. 2385. — 29) Tantzscher, K., Ueber Bier'sche Stauung. Petersb. med. Wochenschr. No. 36 u. 37. — 30) Tarantini, R., Sul meccanismo d'azione dell' iperemia da stasi alla Bier. Policlinico. p. 457. — 31) Tuffier, L'hyperémie veineuse dans les infections aiguës des membres (squelette excepté). (Méthode de Bier.) Bull. de la soc. de chir. p. 169. — 32) Wolf, Heinr. F., Artificial hyperaemia, with a special reference to Bier's method. New York med. journ. 4. Mai. Vol. I. p. 832. — 33) Wrede, Ludw., Die Stauungsbehandlung acuter eitriger Infectionen. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 2. — 34) Zacharias, P., Die Behandlung der Mastitis mit Bier'scher Stauung. Münch. med. Wochenschr. No. 15. S. 716.

[1) Borbély, Samuel, Bier'sche Behandlung mittels Hyperämie. Gyógyászat. No. 25. (Verf. theilt die Statistik der mittels dieser Methode behandelten Fälle mit. Die meisten derselben waren Gelenks- und Beinhautentzündung. Bei diesen fand der Verf. das Resultat nicht ganz befriedigend.) — 2) Lenggel, Emil, Ein schwerer Fall von mittels Bier'scher Stauung geheilter Lymphangitis. Orvosok lapja. No. 7. (Ein jeder anderen Behandlung Trotz bietender, schwerer, mit heftigem Fieber verbundener Fall von Phlegmone extremitatis superioris wurde mittels Bier'scher Behandlung in kurzer Zeit geheilt.) **Kuzmik.**]

[Spira, R. (Krakau), Die Stauungshyperämie nach der Bier-Klapp'schen Methode in der Behandlung. Lwowski tygodnik lekarski. No. 42, 43, 44.

Verf. theilt einige Fälle mit, in welchen er sehr gute Wirkungen von folgender, von ihm angewandter modificirter Methode bei acuten Mittelohrentzündungen und complicirenden Mastoiditiden gesehen hat. In allen Fällen von nicht complicirten acuten Mittelohrentzündungen wendet Verf. die Stauungsbinde nach dem Vorgehen der Bier'schen Schule an. Wenn nicht bald Zurücktreten der Schmerzen und der entzündlichen Erscheinungen erfolgt, wird die Paracentese ausgeführt. Sobald Erscheinungen von Mitbetheiligung seitens des Warzenfortsatzes auftreten, wie Schmerzhaftigkeit, Röthung, u. s. w. wird der Klapp'sche Saugapparat an die schmerzhafte Stelle applicirt und so Aspirationshyperämie local hervorgerufen. Wo die objectiven Veränderungen am Warzenfortsatz intensiver sind, wird eine kleine Incision in den Weichtheilen bis auf den Knochen ausgeführt und auf der Wunde die Saugglocke angelegt. Diese Behandlung wird täglich bis zum Verschwinden sämmtlicher krankhafter Erscheinungen fortgesetzt. Ein einfacher antiseptischer Verband schliesst täglich die Behandlung ab. Während derselben muss der Patient unter ärztlicher Aufsicht bleiben. In Fällen mit anhaltender Temperatursteigerung oder wo sonstige auf eine intracranielle Complication hinweisende Symptome auftreten, darf diese Methode nicht zu lange angewendet werden, um die passende Zeit für einen tieferen indicirten Eingriff nicht zu versäumen.

Spira.]

VIII. Plastik, Transplantationen.

1) v. Aberle, Ueber Fettembolie nach orthopädischen Operationen. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XIX. — 2) Albrecht, Hans, Beiträge zur Nasenprothese. Klin. Jahrb. Bd. XVII. H. 3. — 3) Allis, Circumcision. A plastic in constricted prepuces. Ann. of surg. April. — 4) Armugam, Extraperitoneal transplantation of ureters into the rectum, according to the description of Peters of Toronto in a case of extraversion of the bladder. Brit. med. Journ. 22. Juni. — 5) Bade, Die Indication zur Sehnenoperation bei spinalen und cerebralen Lähmungen. 79. Naturf.-Vers. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 45. S. 1330. — 6) Beck, C., A new method of operation for epispadias. New York med. rec. 30. März. — 7) Bircher, Eugen, Ein Beitrag zur plastischen Bildung eines neuen Oesophagus. Centralbl. f. Chir. No. 51. — 8) Bobbio, Innesto del perone sulla tibia. Giorn. della Reg. Accad. di Med. di Torino. No. 1 u. 2. — 9) Bommes, A., Ueber Plastik mit gestielten Lappen von entfernten Körpertheilen. Rhino-, Melo-, Cheiloplastik, Plastik an den Extremitäten und Gelenken, Penis- und Scrotalplastik. Inaug.-Diss. Freiburg. — 10) Bond, C. J., Regeneration of nerves with regard to the surgical treatment of certain paralyses. Brit. med. journ. 18. Mai. Vol. I. p. 1172. — 11) Bradford, E. H., Muscle and tendon transference. Boston journ. Vol. CLVII. p. 655. — 12) Chaussy, Ueber Krause-Lappen bei Ulcus cruris. Münchn. med. Wochenschr. No. 40. S. 1980. — 13) Coenen, Zur plastischen Behandlung der Unterschenkelpseudarthrosen. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. H. 4. — 14) Cristofoletti, R., Ueber eine neue Urethralplastik. Wien. klin. Wochenschrift. No. 40. — 15) Delbet, Pierre, Tentative de greffe artérielle. Bull. de la soc. de chir. p. 413. — 16) Deutschländer, Ueber die Anwendung der Stauungshyperämie bei orthopädischen Operationen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. No. 9. — 17) Fiaschi, Thomas, Ersatz der Tibia bei einem Kinde. Australasian med. gaz. 1906. Novbr. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 28. S. 1399. — 18) Frisch, O. v., Zur Technik der Sehnennähte. Wien. klin. Wochenschr. No. 7. — 19) Gerber, Paul, Kosmetische Nasenoperationen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 13. S. 508. — 20) Gluck, Th., Probleme und Ziele der plastischen Chirurgie. Wien. med. Wochenschrift. No. 7 u. 8. — 21) Holey, Franz, Ueber Osteoplastik. Inaug.-Diss. Leipzig. — 22) Hubbard, Joshua C., Arterio-venous anastomosis. Boston journ. Vol. CLVII. p. 185. — 23) Joseph, Jacques, Beiträge zur Rhinoplastik. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. — 24) König, Fritz, Ueber Prothesen bei Exarticulation und Resection des Unterkiefers. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. H. 1. — 25) Kraftmeier, Otto, Plastischer Ersatz bei Defect der Nase und Deformität der Oberlippe. Inaug.-Diss. Kiel 1906. — 26) Kreitz, Rudolf, Ueber plastische Operationen an der Hand und den Fingern. Inaug.-Diss. Strassburg. — 27) Lange, Fritz, Künstliche Gelenkbänder aus Seide. Münchn. med. Wochenschr. No. 17. S. 834. — 28) Lanz, O., Over transplantatie. Nederl. Weekbl. p. 1335. — 29) Leischner, Ueber Epithelkörperchentransplantation und deren practische Bedeutung in der Chirurgie. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 1. — 30) Derselbe, Erfahrungen über Rhinoplastik. Ebendas. Bd. LXXXIV. H. 1. — 31) Lorenz, Hans, Eine neue Operationsmethode für doppelseitige, mit rüsselartig vorragendem Zwischenkiefer complicirte Hasenscharte. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. — 32) Luckett and Horn, Paraffine in surgery. 118 pp. New York. (S. das Ref. im Centralbl. f. Chir. No. 46. S. 1351.) — 33) Mauclaire, Mal perforant latéro-inférieur et superficiel du gros orteil. Greffe autoplastique italienne. Bull. de la soc. de chir. p. 439. — 34) Derselbe, Ostéomyélite chronique du tibia. Evidement et autogreffes des cartilages costaux. Ibidem. p. 440. — 35) Moskowicz, L., Zur Technik der Uranoplastik. Langenb. Arch. Bd. LXXXVIII. H. 2. — 36) Nélaton, Ch., et Ombrédanne, Les autoplasties. (Lèvres, Joues, Oreilles, Tronc, Membres.) 291 figs. Paris. — 37) Noesske, Kurt, Ueber italienische Plastik, ihre Verwendung bei Hautdefecten sowie bei der Behandlung des veralteten Klumpfusses. 79. Naturf.-Versamml. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 45. S. 1335. — 38) Pfeiffer, H., und O. Meyer, Ueber die functionstüchtige Einheilung von transplantirten Epithelkörperchen des Hundes. Wien. klin. Wochenschr.

No. 23. — 39) Pichler und Ranzi, Ueber Immediatprothesen bei Unterkieferresectionen. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 1. — 40) Richards, Florence Harvey, Tendon transplantation and nerve anastomosis. Amer. journ. Septbr. Vol. CXXXIV. No. 3. — 41) Robitzky, Zur Frage der Oesophagoplastik. Langenb. Arch. Bd. LXXXII. H. 2. — 42) Schanz, A., Zu den Sehnenoperationen bei Lähmungen. 79. Naturf.-Vers. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 45. S. 1331. — 43) Sehrt, E., Die histologischen Veränderungen des in menschliche Gewebe injicirten Paraffins. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. H. 2. — 44) Sohr, Oscar, Zur Technik der Schädelplastik. Ebendas. Bd. LV. H. 2. — 45) Stambach, Ludwig, Bildung einer Nervenanastomose zwischen N. medianus und radialis in Folge Radialislähmung nach complicirter Oberarmfractur. Inaug.-Diss. München. — 46) Starr, F. N. G., A new method of dealing with cleft palate. Brit. med. journ. 29. Juni. — 47) Stich, Rudolf, Zur Transplantation von Organen mittels Gefässnaht. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. H. 2. — 48) Tomita, Ueber Knochentransplantation bei ausgedehntem Continuitätsdefect der langen Röhrenknochen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 49) Torrence, Gaston, Arterio-venous anastomosis. Annals of surg. Sept. — 50) Towbin, Meyer-Wolf, Torticollis spasticus und seine chirurgische Behandlung. Inaug.-Diss. Berlin 1906. — 51) Uffenorde, W., Zur Plastik der Missbildungen der Ohrmuschel. Münch. med. Wochenschr. No. 43. S. 2130. — 52) Vulpius, O., Fasciodese. Centralbl. f. chir. u. mech. Orthop. Bd. I. H. 3. — 53) Wagenmann, Ueber Lidplastik. Münchn. med. Wochenschr. No. 18. S. 911. — 54) Warren, Plastic resection of the mammary gland. Annals of surg. Juni. — 55) Watts, Stephen H., The suture of blood-vessels. Implantation and transplantation of vessels and organs. An historical und critical study. Ibidem. Septbr. — 56) Wederhake, Beiträge zur Paraffinprothetik. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 57) Weglowski, R. J., Die Behandlung der Gelenkankylosen vermittels Ueberpflanzung von Knorpelplatten. Centralbl. für Chir. No. 17.

[1) Ban, Ilona, Heilung des Keratangioma mittelst Thiersch'scher Transplantation. Budapesti Orvosi Ujság. Kinderarzt 1. (Nach Beschreibung des Wesens des Keratangioma theilt die Verfasserin einen Fall mit, wo nach Exstirpation des am Unterschenkel befindlichen Keratangioma es gelungen ist, mittelst Thiersch'scher Transplantation den Hautdefect zu ersetzen.) — 2) Sándor, Stefan, Ueber die Sehnennaht. Ibidem. No. 24. (Die Sehnennaht entspricht nur dann ihrem Zwecke, wenn sie leicht ausführbar und mit keiner bedeutenderen Verkürzung der Sehne verbunden ist, und wenn sie genügend stark ist. Nachdem der Verfasser auf dieser Grundlage die verschiedenen Methoden geprüft hatte, findet er das Lange'sche Verfahren als das entsprechendste.) **Kazmik.**]

IX. Anaesthesie.

a) Narkose.

1) Arnd, Ueber die Witzel'sche Aethertropfnarkose. Schweiz. Correspondenzbl. No. 12. — 2) Back, Wilhelm, Klinisches und Experimentelles über die Narkose. Diss. Leipzig. — 3) Boyle, H. E. G., Practical anaestetics. London. 4) Burkhardt, Der Einfluss der Kochsalzinfusionen auf die Chloroformwirkung während und nach der Narkose; nach experimentellen und klinischen Beobachtungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXII. H. 4. — 5) Buxton, D. W., Anaesthetics, their uses and administration. 4. ed. London. — 6) Crawford Renton, J., Delayed chloroform poisoning. Brit. med. journ. 16. März. I. p. 617. — 7) Derouaux, Jean, Sur quelques modifications du sang sous l'influence de l'éther. Arch. de méd. exp. No. 4. p. 478. — 8) Discussion on the relative value of inhalation and injection methods of inducing anaesthesia. Brit. med. journ. 5. Oct. ff. — 9) Endicott, Clinical report of a new anesthetic. Pacific med. journ. Juli. — 10) Freund, A., Cocain als Mittel gegen das Erbrechen nach der Narkose. Wien. klin. Wochenschr. No. 46. — 11) Garder, B., The care of the patient during serious abdominal operations. Brit. med. journ. 6. Juli. (Betr. Narkose.) — 12) Grimm, Walter, Die mit Scopolamin-Morphin combinirte Inhalationsnarkose und ihre günstige Beziehung zu den Pneumonien nach Bauchoperationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. S. 1. — 13) Guleke, N., Acute gelbe Leberatrophie im Gefolge der Chloroformnarkose. Langenb. Arch. Bd. LXXXVIII. H. 2. — 14) Guy, William, On the administration of gas and ethyl chloride. Edinburg. journ. Juli. II. p. 37. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 48. S. 2396. — 15) Haun, Zur Narkose mit erwärmtem Chloroform. Ebendas. No. 48. S. 2387. — 16) Herrenknecht, 3000 Aethylchloridnarkosen. Ebendas. No. 49. S. 2421. — 17) Hewitt, Fred. W., Three clinical lectures on general surgical anaesthesia. Lancet 20. Juli ff. — 18) Derselbe, Anaesthetics and their administration. 3. ed. London. — 19) Hirsch, Maxim., Der Aetherrausch. Eine Darstellung seiner Grundlagen und seiner Anwendungsweise. Leipzig und Wien. 51 Ss. — 20) Kabatschnik, G., Ueber die medicamentöse Beeinflussung der durch Chloroform bedingten Blutdrucksenkung. Therap. Monatsh. Dec. S. 621. — 21) Klapp, R., Die Narkose bei künstlich verkleinertem Kreislauf. Ther. der Gegenw. August. — 22) Klein, Gustav, Historisches zum Gebrauch des Bilsenkrautextractes als Narcoticum. Münch. med. Wochenschr. No. 22. S. 1088. — 23) Kreuter, Erfahrungen mit Scopolamin-Morphium-Chloroformnarkosen. Ebendas. No. 9. S. 415. — 24) Kuhn, Ueberdruck mit weicher Maske bei Lungenoperationen. 79. Naturf.-Vers. Ref. Ebendas. No. 40. S. 2005. — 25) Ladd and Osgood, „Gauze-ether" or a modified drop method, with his effect on acetonuria. Ann. of surg. Sept. — 26) Lapointe, André, Le thymus et la mort au cours de l'anesthésie générale. Progrès méd. 13. April. I. 225. (Zwei neue Fälle, Litteraturübersicht.) — 27) Lint, Narkose. Klin.-therap. Wochenschr. No. 24. — 28) Michl, Wladimir, Casuistischer Beitrag zum Narkosentode beim sogenannten „Status thymicus". Wien. med. Wochenschrift. No. 33. (Der „Status thymicus" geniesst unter den Ursachen der wirklich unverschuldeten Fälle von Narkosentod eines gewissen Ansehens. Wenn aber, wie hier, beim ersten Hautschnitt „geringe Blutung, schwarze Färbung des Blutes und Anaemie des Gesichtes" auffallen, und trotzdem dreiviertel Stunden weiteroperirt wird, bis die Athmung aussetzt, sind Zweifel an der entscheidenden Bedeutung der gen. Anomalie nicht abzuweisen.) — 29) Mulzer, Paul, Das Auftreten intravitaler Gerinnungen und Thrombosen in den Gefässen innerer Organe nach Aether- und Chloroformnarkosen. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 408. — 30) Nicloux, Maurice, Sur l'anesthésie per l'éther: parallèle avec l'anesthésie chloroformique. C. r. de l'acad. des sciences. T. CXLIV. p. 341. — 31) Offergeld, Lungencomplicationen nach Aethernarkosen. Langenb. Arch. Bd. LXXXVIII. H. 2. — 32) Otte, A., Ueber die postoperativen Lungencomplicationen und Thrombosen nach Aethernarkosen. Münch. med. Wochenschr. No. 50. S. 2473. — 33) Rath, Zur Narkose mit erwärmtem Chloroform. Ebendas. No. 53. S. 2643. — 34) Rosenthal, Bernh., Die Narkose mit dem Roth-Draeger'schen Tropfapparat. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 35) Unfälle in der Narkose. Soc. of Anaesthetists. 1. Nov. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 52. S. 2620. — 36) Venable, Use of adrenaline during ether anesthesia. Virginia

med. semimonthly. 22. Febr. — 37) Villinger, Ueber Versuche mit einem neuen Mittel für Inhalationsnarkose. (Dioform.) Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. H. 3. — 38) Wanietschek, Zum Erbrechen nach der Narkose. Prag. med. Wochenschr. 1906. No. 50. — 39) Wireman Cook, Henry, Cardiovascular regulation during and after operation. Amer. journ. Vol. CXXXIII. p. 560.

[1) Herman, M. W., Ueber Anästhesirungsarten in der Chirurgie. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 7—9. — 2) Kartowicz, Zur gemischten Narkose. Ibid. No. 40.

Herman (1) kommt in seinem klinischen Vortrage zu folgenden Schlüssen: 1. Wenn es geht, soll man sich auf die locale Anästhesie beschränken. 2. Die Tropfnarkose mit Aether (nach Witzel) soll als Normalnarkose betrachtet werden. 3. Wo diese contraindicirt scheint und eine Chloroformnarkose nicht angezeigt erscheint, soll in geeigneten Fällen die Lumbalanästhesie, jedoch mit der grössten Vorsicht angewendet werden.

Auf Grund von eigenen experimentellen und klinischen Versuchen empfiehlt Kartowicz (2) aufs Wärmste, den Kranken 2—2½ Stunden vor der Chloroformnarkose 1,00—3,00 Hedonal intern zu geben. Die Narkose verläuft sehr ruhig und der Verbrauch des Chloroforms wird auf ⅓ der gewöhnlichen Dosis reducirt.

Herman.]

b) Spinale und locale Analgesie.

1) Ach, Alwin, Augenmuskellähmungen nach Lumbalanästhesien. Münch. med. Wochenschr. No. 13. S. 613. — 2) Arnold, Gilbert J., Infiltration anaesthesia in major and minor surgery. Brit. med. journ. 23. März. I. p. 674. — 3) Backer, J. P., Analgesia spinalis door middel van stovaine. Nederl. Weekbl. 16. Febr. p. 465. — 4) Barker, Arthur E., A report on clinical experiences with spinal analgesia in 100 cases, and some reflections on the procedure. Brit. med. journ. 23. März. I. p. 665. — 5) Biberfeld, Joh., Ueber die Dosirung des in den Wirbelcanal gespritzten Suprarenins. Deutsche med. Wochenschr. 4. April. S. 549. — 6) Bosse, B., Die Lumbalanästhesie. 76 Ss. Wien. — 7) Bosse, Paul, Ueber Lumbalanästhesie mit Tropacocain. Deutsche med. Wochenschr. 31. Jan. S. 171. — 8) Braun, H., Die Localanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung. Ein Hand- und Lehrbuch. 2. theilw. umgearb. Aufl. 128 Abbild. Leipzig. — 9) Coderque, Sobre la pretendida accion vasodilatadora de la estovaina. Rev. de med. y cir. pract. de Madrid. No. 993. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 44. S. 1282. — 10) Dessler, Bernh., Zur Aetiologie der Todesfälle und der schweren Zufälle bei der Lumbalanästhesie. Diss. Freiburg. — 11) Discussion on the relative value of inhalation and injection methods of inducing anaesthesia. British medic. journal. 5. October. ff. — 12) Discussion über Lumbalanästhesie. Münch. med. Wochenschr. No. 38. S. 1904. — 13) Féré, Ch., Expériences sur l'alypine. Contribution à l'étude de l'anesthésie locale. Journ. de l'anat. et de la physiol. 1906. T. XLII. p. 417. — 14) Füster, Novocain als Localanästheticum. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. (104 Fälle. Wirksamer und weniger giftig als Tropacocain.) — 15) Gerstenberg und Hein, Beiträge zur Anatomie der Rückenmarksanästhesie. 79. Naturf.-Vers. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 40. S. 2007. — 16) Glaser, Curt, Ueber 60 Fälle von Lumbalanästhesie am Stadtkrankenhaus zu Görlitz. Dissert. Leipzig. — 17) Goldschwend, F., Ueber 1000 Lumbalanästhesien mit Tropacocain. Wiener klin. Wochenschr. No. 37. — 18) Grosse, Otto, Die Asepsis der Rückenmarksanästhesie. Münch. med. Wochenschr. No. 40. S. 1990. — 19) Hesse, Franz, Ueber Complicationen nach Lumbalanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. — 20) Hoffmann, Hans, Ueber Erfahrungen bei der Verwendung synthetischen Suprarenins in der Localanästhesie. Münch. med. Wochenschr. No. 40. S. 1981. — 21) Kendirdy, Léon, Rachistovainisation. Presse méd. No. 38. — 22) Klein, G., Scopolamin-Dämmerschlaf und Spinalanalgesie bei gynäkologischen Operationen. Centralbl. f. Gyn. No. 27. — 23) Krönig, B. und C. J. Gauss, Anatomische und physiologische Beobachtungen bei dem ersten Tausend Rückenmarksanästhesien. Münch. med. Wochenschr. No. 40 u. 41. — 24) Kurzwelly, Klinische Erfahrungen über Medullaranästhesie mit besonderer Berücksichtigung des Alypins. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIV. S. 735. — 25) Lederer, M., Ueber eine neue Art von Anästhesie in der Zahnheilkunde. Prager med. Wochenschr. No. 8. (Einlegen eines mit 5—10 proc. Cocainlösung getränkten Wattebausches in den vorderen Theil des unteren Nasenganges.) — 26) Lerda, Guido, Die praktische Anwendung der Localanästhesie bei Fracturen. Centralblatt f. Chir. No. 49. S. 1417. — 27) van Lier, E. H., Adrenaline. Nederl. Tijdschr. No. 8. — 28) Derselbe, Histologischer Beitrag zur Rückenmarksanästhesie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. H. 2. — 29) Mahé, G., L'anesthésie diploïque pour l'extraction des dents. Presse méd. No. 66. — 30) Makara, Erfahrungen über Lumbalanalgesie. Gyogyaszat. No. 15 u. 16. (Ungarisch.) Ref. Centralbl. f. Chir. No. 44. S. 1308. — 31) Merkel, Friedr., Die Rückenmarksanästhesie und ihre Verwendung in der Privatpraxis. Münch. med. Wochenschr. No. 15. S. 756. — 32) Michelsson, Friedr.. Ueber die Werthlosigkeit des Zusatzes von Nebennierenpräparaten bei der Lumbalanästhesie. Münch. med. Wochenschr. No. 50. S. 2476. — 33) Mingazzini, G., Sugli inconvenienti consecutivi alla tecnica della rachianestesia. Policlinico. Sez. prat. No. 34. — 34) Mohrmann, Ueber Lumbalanästhesie. Therap. Monatsh. Juli u. Aug. — 35) Nager, F. R., Die Anwendung der Localanästhesie mit Anämisirung bei der Radicaloperation der Kiefenhöhleneiterung. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. S. 1. — 36) Neuburger, Fall von Abducenslähmung nach Lumbalanästhesie mit Tropacocain. Münch. med. Wochenschr. No. 19. S. 962. — 37) Oehler, Joh., Unsere Erfahrungen bei 1000 Fällen von Rückenmarksanästhesie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. H. 1. — 38) Oelsner, Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie in 875 Fällen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 39) Offergeld, Prophylaxe und Therapie der Kopfschmerzen nach lumbaler Anästhesie. Centralbl. f. Gyn. No. 10. — 40) Pare, J. W., Die locale Anästhesie mit Novocain. Brit. med. journ. 18. Mai. Ref. Münch. med. Wochenschrift. No. 37. S. 1839. — 41) Penkert, Zur Technik der Lumbalanästhesie im Morphium-Scopolamin-Dämmerschlaf für die Bauchchirurgie und gynäkologische Laparotomien. Ebendaselbs. No. 4. S. 165. — 42) Perez, G., Contributo alla rachiostovainizzazione. Policlinico. Sez. chir. No. 4. — 43) Preindlsberger, J., Neue Mittheilungen über Rückenmarksanästhesie. Wien. klin. Rundschau. No. 46—48. — 44) Pringle, H., Notes of an experience of stovaine as a spinal analgetic in 100 cases. Brit. med. journ. 6. Juli. — 45) Remenar, A., Ueber Rückenmarksanästhesirung. Wien. klin. Wochenschr. No. 45. — 46) Rochard, E., L'anesthésie générale par la scopolamine est meurtrière. Bull. de thérap. T. CLIV. p. 353. — 47) Rockstroh, Johannes, Ueber Rückenmarksanalgesie. Diss. Marburg. — 48) Roith, Otto, Beeinflusst die Injection von Stovain in den Lumbalsack die motorischen Functionen der Eingeweide? Münch. med. Wochenschrift. No. 19. S. 936. — 49) Sabatucci, R., Sull' anestesia midollare stovainica. Policlinico. Sez. prat. No. 18. — 50) Santesson, C. G., Vergleichende Studien über die Localwirkung von Cocain und Stovain. Norsk. med.

Ark. Abth. 2. H. 3. No. 8. Ref. Münchener med. Wochenschr. No. 18. S. 898. — 51) Stärke, Walter, Ueber Localanästhesie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung in der Zahnheilkunde. Diss. Leipzig. — 52) Strauss, Max, Der gegenwärtige Stand der Spinalanalgesie (auf Grund eigener Beobachtungen und der Literatur). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIX. S. 275. — 53) Suprareninum syntheticum. Pharmaz. Zeitg. No. 45. — 54) Tomaschewski, W., Zur Technik der Rückenmarksanästhesie. Centr. f. Chir. No. 29. S. 854. — 55) Veit, E., 150 Fälle von Lumbalanästhesie. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. LIII. S. 751. — 56) Venus, E., Entwicklung und Ergebnisse der Lumbalanästhesie. Sammelreferat. Wien. klin. Wochenschr. No. 19 u. 20. — 57) Wolff, H., Zur Frage der Abducenslähmung nach Lumbalanästhesie. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 58) Wyeth, John A., Water as a local anaesthetic. New York med. journ. 6. Jan. p. 29.

Die Arbeit von Krönig und Gauss (23) zeigt, dass auch die sozusagen elementaren Grundlagen unserer Kenntniss der Vorgänge bei der Lumbalanästhesie noch des Ausbaues bedürfen. Es handelt sich wohl weniger um die anatomischen und physiologischen als um die physikalischen Verhältnisse und Vorgänge im Subarachnoidealraum. K. und G. stellen 3 Fragen: 1. nach dem Verhalten (d. h. der Vertheilung und der Art der Ortsänderung) der Spinalflüssigkeit, 2. nach der Abhängigkeit der Vertheilung des Anästheticums vom Verhältniss seines specifischen Gewichtes zu dem der Sp.-Fl., 3. nach der Abhängigkeit der Ausbreitung des Mittels von der Diffusion und den Strömungen der Sp.-Fl. Zu 1. wurde an der Leiche, theils nach Abtragung der Wirbelbögen direct, theils durch Einstechen von Punctionscanülen mit Steigrohr festgestellt, dass die Sp.-Fl. mit ihrer Vertheilung der Schwere folgt. Also kann ein Zusatz zur Sp.-Fl. nur bis zum „Spiegel" der Flüssigkeitssäule gelangen. Dass muss aber verschieden sein (2) je nach dem specifischen Gewicht dieses Zusatzes: die leichtere Flüssigkeit muss aufsteigen, nur die specifisch schwerere bleibt bei aufrechter Körperhaltung in der Höhe der Injectionsstelle oder unterhalb davon (Einfluss der Beckenhochlagerung!). Die Versuche sind theils durch Controle mit dem Steigrohr, theils durch Injection gefärbter Flüssigkeiten anschaulich gestaltet. Die Uebertragung der Ergebnisse an der Leiche resp. im Reagensglas auf die Verhältnisse am Lebenden geschieht mit Reserve, jedenfalls sind alle ermittelten Fehlerquellen sorgfältig berücksichtigt. Zudem zeigen aus therapeutischen Gründen vorgenommene Doppelpunctionen des Wirbelcanals auch da die gleichen Verhältnisse. Die Schlüsse lauten: die Ausbreitung der injicirten Flüssigkeit ist abhängig von dem Verhältniss ihrer Dichte zu der der Sp.-Fl.; die specifisch leichtere Lösung steigt zunächst bis zum oberen Spiegel der Sp.-Fl., weitere Ausbreitung durch Capillarattraction ist nicht ausgeschlossen; die Ausbreitung wird wesentlich beeinflusst durch die Beckenhochlagerung. Bei der Uebertragung der Versuchsergebnisse auf die Praxis der Lumbalinjectionen werden dann die Aenderungen der Dichtigkeit bei Aenderung der Temperatur berücksichtigt. Da ergiebt sich z. B. für die käufliche Lösung von Stovain-Billon, dass sie bei Zimmertemperatur wohl schwerer, bei Körpertemperatur dagegen leichter ist als die Sp.-Fl. Setzt man aber z. B. zu 1 ccm der käuflichen Lösung 0,3 ccm einer 10 proc. Kochsalzlösung, so ist dies Gemisch auch bei Körpertemperatur schwerer als die Sp.-Fl. Mehrere gebräuchliche Präparate sind in der Richtung untersucht worden. Für die Praxis sind folgende Regeln zu beobachten: die Schwankungen der Subarachnoidealflüssigkeit sind dauernd durch ein Steigrohr zu controliren, für die Anästhesirung höherer Abschnitte ist nicht die Beckenhochlagerung zu benutzen, vielmehr darf das nur durch Verwendung specifisch leichterer Lösungen erzielt werden. Auch längere Zeit noch nach der Injection ist Beckenhochlagerung unter Umständen gefährlich für die Oblongata. Um wirklich chemisch einwandsfreie Lösungen zu verwenden, darf das Suprarenin erst unmittelbar vorher zugesetzt werden: alle Präparate, die es schon enthalten, sind unbedingt auszuschliesen. — Bei Befolgung der skizzirten Regeln haben sich die Resultate erfreulich gebessert. Dabei ist allerdings hervorzuheben, dass K. die Lumbalanästhesie nur in Verbindung mit dem Scopolamin-Dämmerschlaf verwendet — als er sie allein benutzte, sei er im Begriff gewesen, sie für eine in der Gynäkologie einfach unbrauchbare Methode zu erklären. Darin, dass er die Combination beider Verfahren — — die doch jedes für sich noch einigermaassen heikel sind — für unentbehrlich erklärt, liegt im Grunde kaum ein principieller Unterschied von der letzterwähnten Auffassung.

Das gleiche Gebiet betreffen die Mittheilungen von A. E. Barker (4), der zur Ermittelung der Dichtigkeit der Lösungen auch die Bestimmung des Gefrierpunktes benutzte.

Kurzwelly (24) berichtet aus der Abtheilung von H. Braun (Zwickau) über Lumbalanästhesien mit Alypin, das in Verbindung mit verschiedenen Nebennierenpräparaten (Suprarenin, seltener Adrenalin, ausnahmsweise Homorenon) gebraucht wurde. Unter den 323 Fällen waren auch Kinder (bis $5^1/_4$ Jahre abwärts). Die Neben- und Nacherscheinungen schwankten (bei kleinen Zahlen in den einzelnen Rubriken) zwischen 10 und 56 resp. 24 und 31 pCt.; ausserdem 8 schwere Collapse, drei Todesfälle, davon einer bei den 147 Operationen an den unteren Extremitäten, zwei bei den 110 Bauchoperationen. Letztere zeigten überhaupt am häufigsten Störungen, was vor allem der Beckenhochlagerung zur Last gelegt wird. Da auch hinsichtlich der postoperativen Lungenerkrankungen keinerlei Vortheil bemerkt wurde (die Braun'schen Mischnarkosen zeigten sich in der Richtung entschieden sicherer), war das Resultat: die Lumbalanästhesie wurde vollständig aufgegeben; sie ist zur Concurrenz mit der Allgemeinnarkose nicht befähigt, so lange nicht das Aufsteigen des Narcoticum zur Oblongata und die Nebenwirkungen mit aller Sicherheit verhütet werden können.

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven

bearbeitet von

Privatdocent Dr. W. PRUTZ in Königsberg (z. Z. in München).

I. Chirurgische Krankheiten der Gefässe (einschl. Herz).

1) Barling, H. Gilbert, A second case of aneurysm of the right subclavian artery treated by ligature of the axillary and carotid arteries with resulting cure of the aneurysm. Lancet. 16. Nov. Vol. II. p. 1379. — 2) Becker, Ueber traumatisches Aneurysma arterio-venosum der Carotis cerebri mit Exophthalmus pulsans. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 3. — 3) Becker, A., Zur Frage der operativen Behandlung von Venenthrombosen an den Extremitäten. 79. Naturf.-Vers. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 40. S. 2004. — 4) Bottomley, John T., The operative treatment of varicose veins of the lower extremity. Boston journ. Vol. CLVII. p. 351. — 5) Buri, Reperto radiografico di un caso di aneurisma della tibiale posteriore destra. Arch. di ortop. No. 2. — 6) Cranwell, J., Contribution à l'étude du traitement de l'anévrisme artério-veineux. Rev. de chir. 1906. No. 12. — 7) Derselbe, Tratamiento de los aneurismos de la iliaca externa. Rev. de med. Argentin. Vol. XIV. No. 81. — 8) Delore, H., De l'exstirpation des anévrismes supérieurs de la carotide primitive. Rev. de chir. T. XXVII. F. 1. — 9) Discussion sur la ligature des carotides. Bull. de la soc. de chir. 27. Nov. p. 1167. — 10) Draudt, M., Ueber Cavaresection in einem Falle von Mischgeschwulst der Nierenkapsel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVIII. S. 109. — 11) Emin, Schwere Hirnstörung nach Unterbindung einer Art. carotis communis und Vena jugularis interna mit Ausgang in völlige Heilung. Münch. med. Wochenschrift. No. 35. — 12) Fittig, Otto, Ueber einen Fall von penetrirender Schussverletzung der Herzwand mit tangentialer Eröffnung des Ventrikellumens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. H. 2. — 13) Franke, Fel., Zur Behandlung der Herzverletzungen (Punction des Herzbeutels). Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 14) Frazier, Charles H., Endo-aneurysmorrhaphy (Matas). Annals of surg. Sept. — 15) Funk, Ernst, Beitrag zur unblutigen Varicenbehandlung. Dissert. Königsberg. — 16) Gibbon, John H., Endo-aneurysmorrhaphy (Matas). Annals of surg. Sept. — 17) Gluck, Zur Chirurgie des Herzbeutels. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. H. 3. — 18) Goyanes, Un caso de reseccion de la vena subclavia con sutura circular de la misma. Rev. de med. y cir. pract. de Madrid. No. 979. — 19) Derselbe, Sobre la sutura lateral y circular de las venas. Ebendas. No. 982. — 20) Graf, Einige Bemerkungen über Zerreissung der Kniekehlengefässe. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XC. — 21) Guinard, Anévrisme brachio-céphalique. Bull. de la soc. de chir. 20. Nov. p. 1149. — 22) Imbert, Léon, Quelle conduite à tenir en cas d'anévrisme artério-veineux bas situé de la carotide primitive? Ibidem. 6. Febr. — 23) Imbert, L., et H. Pons, L'anévrisme innominé. Arch. prov. de chir. T. XVI. p. 445. — 24) Körte, W., Zur Behandlung des Angioma arteriale racemosum. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 25) Lediard, H. A., Spontaneous aneurysm of the popliteal artery treated by exstirpation. Lancet. 14. Sept. Vol. II. p. 759. — 26) Lexer, Erich, Die ideale Operation des arteriellen und des arteriell-venösen Aneurysma. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. H. 2. — 27) Löwenstein, Arnold, Ueber Venenklappen und Varicenbildung. Grenzgeb. Bd. XVIII. S. 161. — 28) McHattie, Thomas J. T., A case of ruptured aneurysm of the popliteal artery in a man, aged 73 years, the subject of chronic lead poisoning, successfully treated by ligature of the superficial femoral. Lancet. 5. Oct. Vol. II. p. 963. — 29) Morestin, H., Anévrisme poplité, traité avec succès par l'exstirpation. Bull. de la soc. de chir. 5. Juni. p. 618. — 30) Munro, Ligation of the ductus arteriosus. Ann. of surg. Sept. — 31) Pozzilli, Pericle, Contributo sperimentale e clinico alla sutura delle arterie. Policlinico sez. prat. No. 19. S. 577. — 32) Pupovac, D., Aneurysma verum arteriae temporalis superficialis dextrae. Wien. klin. Wochenschr. No. 48. — 33) Rehn, L., Zur Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. Langenb. Arch. Bd. LXXXIII. H. 3. — 34) Reichel, Fall von Aneurysma der Arteria femoralis. Münch. med. Wochenschr. No. 16. S. 808. — 35) Revenstorf, Verletzung des Längsblutleiters, Blutstillung durch „Duranaht". Centralbl. f. Chir. No. 38. — 36) Riche, Paul, Deux observations malheureuses d'anévrismes traités chirurgicalement. Bull. de la soc. de chir. 6. Nov. p. 1095. — 37) Rodriguez y Rodriguez, A., Verletzung des Pericards mit Zurückbleiben eines Fremdkörpers. El Siglo médico. 1. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 31. S. 1552. (Glasstück von 4 : 2 cm, Extraction, Naht des Pericards, Heilung.) — 38) Rupp, Walter, Ueber Aneurysmen der Arteria glutaea superior. Diss. Königsberg. — 39) Sampson Handley, W., An operation for embolus. Brit. med. journ. 21. Sept. II. p. 712. — 40) Sénéchal, M., Traitements opératoires des phlébites. Gaz. des hôp. No. 40. — 41) Stich, R., M. Makkas u. C. E. Dowman, Beiträge zur Gefässchirurgie. Circuläre Arteriennaht und Gefässtransplantationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LIII. S. 113. — 42) Sweet, Technique of blood vessels suture. Ann. of surg. Sept. — 43) Syme, Bullet wound of axilla. Intercolon. med. journ. of Australasia. 20. Juli. Ref. Centralbl. f. Chir.

No. 42. S. 1251. — 44) Tavel, Die künstliche Thrombose der Varicen. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 45) Trendelenburg, Zur Herzchirurgie. 79. Naturf.-Vers. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 40. S. 2005. — 46) Tweedle, Alex. R., Aneurysm of the foot. Brit. med. journ. 21. Septbr. II. p. 713. — 47) Vernon, H., A new operation for the complete removal of haemorrhoids. Ibid. 5. Oct. — 48) Watts, The suture of blood vessels. Implantation and transplantation of vessels and organs. An experimental and histological study. Ann. of surg. Sept. — 49) Wayne Babcock, W., A new operation for the exstirpation of varicous veins of the leg. New York med. journ. 27. Juli. II. p. 153. — 50) Zoege v. Manteuffel, Die Behandlung der Gefässverletzungen im Kriege 1905/06. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. H. 1.

[1) Collin, J., Ein Fall von Phlebitis, entstanden durch Behandlung mit Stauungshyperämie. Hospitalstidende. No. 13. (Fall von Phlegmone der Knieregion. Phlebitis femoris, nachdem die Binde 34 Stunden [mit Pause von $3^1/_2$ Stunden] gelegen hat. Nach der Beschreibung [kräftige Venenzeichnung am Fusse] hat man den Eindruck, dass die Binde zu fest angelegt worden war.) — 2) V. Meisen Westergaard, Ueber traumatische Aneurysmen. Ibid. No. 22. (Ein Fall von Aneurysma arterio-venosum femorale, behandelt mit Exstirpation des Sackes und wandständiger Ligatur der Vena femoralis; die Operation wurde von Th. Rovsing ausgeführt und zwar ohne Esmarch's Binde, um Circulationsstörungen zu vermeiden; Heilung. Ein Fall von Aneur. art. subcl. bei einem 19jähr. Mädchen; Aneurysma durch Druck von einer Exost. costae I entstanden; Exstirpation; Heilung.) **N. P. Ernst.**]

[Fáykiss, Franz, Schlagadernähte. Budapesti Orvosi Ujsag. No. 27—30. (Nach chronologischer Recapitulation der Literatur und Recapitulation von 40 Thierversuchsfällen vergleicht Verf. die dabei angewendeten 4 Methoden. Es erfolgten 10 Versuche nach jeder Methode. Diese Methoden sind: 1. einfache Vereinigung nach Art der Darmnähte, 2. Murphy'sche Invagination, 3. Vereinigung mittelst Payr'scher Prothesis, 4. Vereinigung mittelst Herausstülpung des Endothels. Auf Grund der Versuche leisteten die 3. und 4. Methode das Beste. Hieraus folgt, dass das Wichtigste eine genaue Vereinigung der Endotheloberfläche ist.) **Kuzmik.**]

II. Chirurgische Krankheiten der Nerven (einschl. Hirn und Rückenmark).

1) Auerbach, Sigmund u. Emil Grossmann, Ein operativ behandelter Fall von Jackson'scher Epilepsie. Münchener med. Wochenschr. No. 10. S. 466. — 2) Dieselben, Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der Kleinhirncysten. Grenzgeb. Bd. XVIII. H. 1. — 3) Auffenberg, Franz R. v., Ueber Nervennaht und -lösung. Langenbeck's Arch. Bd. LXXXII. H. 3. — 4) Babcock, Transbrachial anastomosis. Journ. of the amer. med. ass. 25. Mai. — 5) Baldwin, H. C., Case of tumor of the spinal cord correctly diagnosticated; operation; marked improvement. Publ. of the Massach. gen. hosp. Vol. I. H. 3. — 6) Baldwin and Mumford, Jacksonian epilepsy, due to a cyst of the brain following injury. Successfull operation. Ibid. No. 3. — 7) Bond, J. C., Beitrag zur Chirurgie gewisser Lähmungen. Brit. med. journ. 18. Mai. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 37. S. 1839. — 8) Borchard, A., Die Verletzungen des Nervus radialis und ihre Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVII. S. 1. — 9) v. Brunn, M., Zur Behandlung der Neuralgie. Correspdzbl. des allg. Mecklenb. Aerzte-Vereins. No. 274. — 10) Bruns, L., Die chirurgische Behandlung der Rückenmarkshautgeschwülste. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. S. 356. — 11) Derselbe, Die Geschwülste des Nervensystems. Berlin. 2. Aufl. 480 Ss. — 12) Bychowski, Zur Klinik der Jackson-schen Epilepsie in Folge extracerebraler Tumoren. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIII. — 13) Cheval, Blessure des méninges, du cerveau et du ventricule latéral gauche par corps étranger ayant pénétré par l'oreille. Méningite. Trépanation. Guérison. Rev. hebd. de lar., d'otol. et de rhinol. No. 39. — 14) Cossmann, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Epilepsie. Münchener med. Wochenschr. No. 45. S. 2258. — 15) Daae, H., Eigenthümliche Gehirnläsion durch die Nase. Arch. f. Laryng. u. Rhin. 1906. Bd. XIX. — 16) Davidsohn, Arnold, Ueber die Nervenpfropfung im Gebiete des Nervus facialis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. H. 2. — 17) Denks, H., Tumor des Occipitallappens des Gehirns, durch Operation geheilt. Ebendas. Bd. LV. H. 1. — 18) Dreesmann, W., Die Resection des Nervus infraorbitalis. Centralbl. f. Chir. No. 35. — 19) Derselbe, Dasselbe. Münchener med. Wochenschr. No. 45. S. 2259. — 20) Esser, Ueber eine seltene Rückenmarksgeschwulst (Chromatophorom). Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXII. H. 2. — 21) Fahr, Demonstration zweier Hirngeschwülste. Münchener med. Wochenschr. No. 30. S. 1501. — 22) Fromm, Friedr., Ein Beitrag zur Pathologie und Diagnostik der Gehirncysticerken. Diss. Leipzig. — 23) van Gehuchten, A., Die chirurgische Behandlung der Gehirntumoren. Handelingen van het X. Vlaamsch natuur- end geneeskundig congress. — 24) Hashimoto u. Tokuoka, Ueber die Behandlung der Schussverletzungen peripherer Nerven durch Nervenlösung mit nachfolgender Tubulisation und Verlagerung der Nerven zwischen gesunde Muskelschichten. Langenbeck's Archiv. Bd. LXXXII. H. 1. — 25) Haynes, I. S., Gunshot wounds of the spinal cord. A plea for early myelorrhaphy, with report of a case of bullet wound through the liver, spinal column and cord. Laparotomy, laminectomy, recovery. New York and Philad. med. journ. 1906. 22. u. 29. Sept. — 26) Homburger, A., Zur Diagnose d. Kleinhirngeschwülste. Münch. med. Wochenschr. No. 31. S. 1553. — 27) Jaboulay, Section du cubital droit. Gaz. des hôp. No. 143. — 28) Jacoby, George W., Intradural resection of the posterior roots of a number of spinal nerves for the relief of intractable pain. With the report of a case of resection of all the roots which go to make up the brachial plexus. New York med. journ. 3. Aug. Vol. II. p. 192. (Recht optimistisch.) — 29) Jardini, Tumore cistico del nervo cubitale. Arch. di ortop. No. 2. — 30) Johnson, Raymond, and C. E. Reynolds, A case of spinal meningocele in an adult successfully treated by operation afters pontaneous rupture had occurred. Clin. soc. London. 22. Febr. p. 86. — 31) Ito und Soyesima, Zur Behandlung der Facialislähmung durch Nervenpfropfung. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. XC. — 32) Kalb, O., Ein Fall von hoher Plexuszerreissung. Ebendas. Bd. LXXXVIII. S. 572. — 33) Kilvington, Brachial paralysis successfully treated by nerve suture. Intercolon. med. journ. of Australasia. Vol. XII. No. 8. — 34) Klare, Ueber einen merkwürdigen Fall von Rückenmarksstichverletzung. Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1906. No. 19. (Längsstich in der Höhe des 4. Brustwirbels, Messerklinge stecken geblieben, keinerlei Erscheinungen, am 7. Tage Meningitis, Entfernung der Klinge, Tod.) — 35) Kling, C. A., Ein Beitrag zur Kenntniss der Rückenmarkstumoren und Höhlenbildungen im Rückenmark. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXIII. — 36) Köster, H., Zwei Fälle von diagnosticirten und operirten Tumoren der Rückenmarkshäute. Ebendas. Bd. LXIII. — 37) Kotzenberg, Zur Frage der operativen Behandlung der idiopathischen Epilepsie. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LV. — 38) Krause, Zur Kenntniss der Rückenmarkslähmungen. Langenb. Arch. Bd. LXXXIV. H. 2. — 39) Lindner, Erwin, Zur Diagnose epiduraler Hä-

matome. Münch. med. Wochenschr. No. 52. S. 2599. — 40) Murphy, John B., Neurological surgery. Surg., gyn. and obstetr. Vol. IV. No. 4. p. 385. — 41) Oppenheim, H., Beiträge zur Diagnostik u. Therapie der Geschwülste im Bereich des centralen Nervensystems, Mit 20 Abb. u. 6 Taf. 193 Ss. Berlin. — 42) Oshima, T., Beitrag zur Lehre der Kleinhirngeschwülste im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLV. — 43) Parsons, J. Herbert, Ueber Verletzungen des Trigeminus. Lancet. 25. Mai. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 37. S. 1838. — 44) Pollak, Kurt, Weitere Beiträge zur Hirnpunction. Grenzgeb. Bd. XVIII. H. 1. — 45) Radmann, Chirurgische Behandlung bei epidemischer Genickstarre. Ebendas. Bd. 18. S. 501. — 46) Rimann, H., Ein Beitrag zur Neurofibromatosis congenita. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. LIII. S. 800. — 47) Roeder, Paul, Resection grosser Nervenstämme ohne Lähmung. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. S. 1686. - 48) Rosenbach, Fr. J., Ueber die Luxation des Ulnarnerven. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXV. S. 300. — 49) Rosenblath, W., Ein Beitrag zur Lehre von den Geschwülsten des Centralnervensystems. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. 1906. — 50) Samter, O., Ueber traumatische Entstehung und operative Behandlung der Serratuslähmung. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 51) Scholz, Harry, Ueber Kleinhirncysten. Grenzgeb. Bd. XVI. S. 745. — 52) Schultze, Friedr., Zur Diagnostik und operativen Behandlung der Rückenmarkstumoren. Münch. med. Wochenschr. No. 28. — 53) Sebileau, P. et A. Schwartz, Technique de la découverte et de la résection du sympathique cervical. Rev. de chir. No. 2. — 54) Sherren, James, A clinical lecture on a case of secondary suture of the great sciatic nerve. Brit. med. journ. 16. Febr. Vol. I. p. 367. — 55) Spitzy, H., Die Anwendung der Lehre von der Regeneration und Heilung durchschnittener Nerven in der chirurgischen Praxis. Wiener klin. Wochenschr. No. 48. — 56) Stirling, Primary suture of the median nerve, subsequent transplantation of sciatic nerve of dog. Intercolon. med. journ. of Australasia. März. — 57) Stursberg, H.. Ueber einen operativ geheilten Fall von extra-medullärem Tumor mit schmerzfreiem Verlauf. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXII. H. 2. — 58) Syme, Bullet wound of axilla. Intercolon. med. journ. of Australasia. 20. Juli. Ref. i. Centralbl. f. Chirurg. No. 42. S. 1251. — 59) Thomson, A., The differentiation of partial from total transverse lesions of the spinal cord. Edinb. med. journ. Juli. — 60) Treupel, Ueber einen Fall von Tumor cerebri. Münch. med. Wochenschr. No. 52. S. 2616. — 61) Tricomi-Allegra, Giuseppe, I. Sulla cura chirurgica delle nevralgie del trigemino. II. Processo transmascellare per la scoperta simultanea del nervo mandibulare e del nervo linguale nella loro porzione discendente. III. Tipografia dell'orifizio superiore del canale dentario e della spina di Spix. Policlinico. Sez. chir. No. 9 ff. — 62) Venot, André, Tumeur primitive du pneumogastrique (fibro-sarcome). Résection du pneumogastrique. Guérison. Bull. de la soc. de chir. 19. Juni. p. 679. — 63) Veraguth u. Cloetta, Klinische und experimentelle Beobachtungen an einem Fall von trautischer Läsion des rechten Stirnhirns. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXII. — 64) Vorschütz, Hyperalgetische Zonen bei Schädel- und Gehirnverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXVIII. — 65) Winocouroff, J., Kleinhirngeschwülste im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLVI. H. 2.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 24.

DRITTE ABTHEILUNG.

Gynäkologie und Pädiatrik.

Gynäkologie

bearbeitet von

Prof. Dr. O. BÜTTNER in Rostock.

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher, Monographien, Vorträge und Berichte allgemeinen Inhalts.

1) Albrecht, Hans, Die practische Verwerthbarkeit der Leukocytenbestimmung für die Diagnose entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitale. Zeitschrift f. Gynäk. Bd. LXI. H. 1. — 2) Derselbe, Die Beziehungen der Flexura sigmoidea zum weiblichen Genitale. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXXIII. H. 1. — 3) Alsberg, P., Hyperalgesien der Haut in ihrer Bedeutung für die Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschrift. No. 45. — 4) Aulhorn, E., Ergebnisse der Blutuntersuchung in der Gynäkologie. Festschrift für v. Winckel. München. — 5) v. Baumgarten, P., Zur Kritik der ascendirenden Tuberculose im weiblichen Genitaltract. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. (Vergl. No. 38 dieses Verzeichnisses.) — 6) Derselbe, Antikritische Bemerkungen zur ascendirenden Tuberculose im weiblichen Genitaltract. Ebendas. No. 22. (Vergl. No. 38 dieses Verzeichnisses.) — 7) Beuttner, O., Gynaecologia helvetica. Jahrg. VII. Genf. (Bericht über 1906.) — 8) Birnbaum, R., Die Erkennung und Behandlung der Urogenitaltuberculose mit den Koch'schen Tuberculinpräparaten. Centralbl. f. Gynäkol. No. 39. — 9) Derselbe, Das Koch'sche Tuberculin in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Berlin. — 10) Blake, J. A., The treatment of diffuse suppurative peritonitis. Amer. journal. März. — 11) Bloch-Wormser, M., Traitement des hémorragies et écoulements hémorragiques d'origine génitale chez la femme. Bull. de thérap. 15. et 30. Oct. — 12) Blumenthal, L., Ergebnisse der Blutuntersuchung in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. H. 3. — 13) Bossi, L. M., Nebennieren und Osteomalacie. Centralbl. f. Gynäk. No. 3 u. 6. (Ein Fall, der durch Adrenalineinspritzungen in kürzester Zeit geheilt wurde, und ein weiterer Fall, der noch in Behandlung steht.) — 14) Brickner, S. M., Some cases of failure in plastic operations on the female genitalia. Amer. journ. August. — 15) Bumm, E., Ueber Wundinfection. Festrede. Berlin. — 16) Byford, H. T., Vaginal drainage for pelvic pus. Surg., gynec. and obstetr. p. 512. — 17) Döderlein, A. und B. Kroenig, Operative Gynäkologie. 2. verb. Aufl. Leipzig. — 18) Engström, O., Zur Entstehung von grossem intraperitonealen Bluterguss bezw. von Hämatocele durch Blutung aus einem Corpus luteum. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXXII. — 19) Derselbe, Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik in Helsingfors. Bd. VII. Berlin. — 20) Evelt, W., Glykosurie als Folge von Abdominaltumoren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 798. — 21) Faix, A., Traitement chirurgical de la pyohémie puerpérale par la ligature des veines du bassin. Gaz. des hôp. No. 14. — 22) Falk, O., Ueber die Bedeutung der Phlebolithen und ihrer Folgezustände für den Frauenarzt. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. S. 302. — 23) Fischer, J., Ueber Blutungen am Beginne der Pubertät. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. XXV. S. 446. (Zwei Fälle von Hämophilie, curettirte Schleimhaut ohne Veränderungen.) — 24) Fränkel, E., Klinische Beiträge zur Pathologie und Therapie der weiblichen Sterilität. Sammlung klin. Vorträge. 460/61. Leipzig. — 25) Fränkel, L., Die vaginale Incision. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXIII. H. 1. — 26) von Franqué, O., Demonstration zur Diagnose der Genitaltuberculose. Prager med. Wochenschr. No. 16. — 27) Fromme, F., Ueber das Fieber beim Carcinom. Deutsche med. Wochenschrift. No. 14. — 28) Derselbe, Ueber Adhäsionsbildung in der Bauchhöhle. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LIX. H. 2. — 29) Füth, H., Ueber pseudocarcinomatöse Infiltration der Darmwand bei entzündlichen Adnexerkrankungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 389. — 30) Glücksmann, G., Congestive Zustände in der weiblichen Sexualsphäre und Appendicitis. Berliner klin. Wochenschrift. No. 34. (Mittheilung zweier Fälle, wo Appendicitis ihre erste Manifestation während der Menses zeigte.) — 31) Godlee, R. J., The bradshaw lecture on prognosis in relation to treatment of tuberculosis of the genito-urinary organs. Lancet. Dec. 14. — 32) Grünbaum, D., Milchsecretion nach Castration. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. (Unter 21 Fällen

14 mal Colostrum.) — 33) Halban, J. und J. Tandler, Anatomie und Aetiologie der Genitalprolapse beim Weibe. Wien. — 34) Heller, E., Bericht über neuere experimentelle Forschungen zur Pathologie der acuten Peritonitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 415. — 35) Hermann. G. E., Diseases of women. A clinical guide to their diagnosis and treatment. London. — 36) Jaffé, Th., Die peritonitischen Erkrankungen im Menstruationsstadium. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXII. — 37) Jung, Ph. und A. Bennecke, Zur Kritik der ascendirenden Tuberculose im weiblichen Genitaltract. Berliner klin. Wochenschrift. No. 17. (Vergl. No. 5 u. 6 dieses Verzeichnisses.) — 38) Kisch, E. K., Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. 2. Aufl. Wien. — 39) Klein, G., Bildliche Darstellungen der weiblichen Genitalien vom 9. Jahrhundert bis Vesal. Alte und neue Gynäkologie. Festschrift f. v. Winckel. München. — 40) Klencke, H., Der Frauenarzt. Lehrbuch der Gesundheitspflege für das weibliche Geschlecht. 7. Aufl. Leipzig. — 41) Kocks, J., Zur Deutung rudimentärer Organe im weiblichen Genitaltractus. (Erwiderung auf die Bemerkungen von R. Meyer zum Aufsatz in No. 50, 1906, des Centralbl.) Centralbl. f. Gynäk. No. 17. — 42) Derselbe, Mikrotom und Sonde. Ebendas. No. 30. (Fortsetzung der Polemik mit R. Meyer.) — 43) Kroemer, P., Ueber einige seltene Formen der Genitaltuberculose des Weibes. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. XXVI. S. 669. — 44) Kroenig, B., Uebung und Schonung in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschrift. No. 38. (Betrifft in gynäk. Beziehung das Frühaufstehen Laparotomirter. Unter 300 Fällen nur ein Todesfall. Keine Embolie, kein ernster Fall von Ileus.) — 45) Kron, N., Die Basedow'sche Krankheit und das Geschlechtsleben des Weibes. Berliner klin. Wochenschr. No. 50 u. 51. — 46) Lutaud, Travaux pratiques d'obstétrique et de gynécologie. Paris. — 47) Meyer, Robert, Zur Kenntniss der cranialen und caudalen Reste des Wolff'schen (Gartner'schen) Ganges beim Weibe, mit Bemerkungen über das Rete ovarii, die Hydatiden, Nebentuben und paraurethralen Gänge, Prostata des Weibes. Centralbl. f. Gynäk. No. 7. — 48) Derselbe, Zur Deutung rudimentärer Organe im weiblichen Genitaltractus. Ebendas. No. 21. (Vergl. No. 42 u. 43 dieses Verzeichnisses.) — 49) Derselbe, Beitrag zur Kenntniss des Gartner'schen Ganges beim Menschen. I. Die Ampulle des Gartner und ihre congenitalen Abnormitäten. II. Ueber einen zweiten Fall von destruirendem Adenom (Carcinom) an der Ampulle des Gartner'schen Ganges. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LIX. H. 2. — 50) Monsiorski, Z., Ein Fall von Hämatocele seltenen Ursprungs, ohne Eiterung, mit spontanem Durchbruch in die Scheide. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 563. (Ursache: Adenocarcinom d. linken Ovariums mit Usur eines Gefässes.) — 51) Morley, W. H., Phlebitis femoralis et cruralis post operationem. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXII. S. 679. — 52) Müller, Arthur, Ueber einen seltenen Krampfzustand der Beckenorgane. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 823. — 53) Neuhäuser, H., Ueber Aktinomykose der weiblichen Genitalien. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. (1 Fall; Ausgangspunkt nicht sicher, wahrscheinlich Darm.) — 54) Neuwirth, K., Ueber die Wirkung und Anwendungsweise des Jothions in der Gynäkologie. Wien. med. Wochenschr. No. 17. — 55) Pankow, O., Zur Frage der peritonealen Wundbehandlung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 172. — 56) Derselbe, Das Alttuberculin Koch als Diagnosticum in der Gynäkologie. Centralbl. f. Gyn. No. 42. — 57) Parsons, J. J., Notes on a series of 100 consecutive abdominal sections in hospital practice. Brit. med. journ. Aug. 24. — 58) Pazzi, S., Traité de gynécologie clinique et opérative. 2 Vols. 4. ed. Paris. — 59) Pfaff, Zur Aetiologie der acquirirten Frigidität der Frau. St. Petersb. med. Wochenschrift. No. 45. (Zwei Beobachtungen von Frigidität, entstanden nach länger dauerndem Icterus; Cholinwirkung?) — 60) Pfannenstiel, J., Zur Genese der Bauchdeckendesmoide. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. H. 1. — 61) Pinkus, L., Wichtige Fragen zur Sterilitätslehre. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. (Uebersicht der Ursachen der Sterilität, Untersuchungsmodus, Verhalten gegenüber den Patienten.) — 62) Reynolds, E., The causes and treatment of sterility in women. Amer. journ. August. — 63) Riebold, G., Ueber die Wechselbeziehungen zwischen dem Ovulationsvorgang incl. der Menstruation und inneren Krankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 38 u. 39. — 64) Roith, O., Zur Anatomie und klinischen Bedeutung der Nervengeflechte im weiblichen Becken. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. H. 3. — 65) Runge, M., Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. Berlin. — 66) Scholl, E., Das Blutungs-, Schmerz- und Altersbild der gynäkologischen Erkrankungen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. H. 1. — 67) Seligmann, L., Neuere Gesichtspunkte zur Pathologie und Therapie der Osteomalacie. Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXXII. — 68) Stiassny, S., Zur Torsion gestielter Gebilde. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. H. 2. (Erläutert an dem Beispiel einer Schraube die Rechts- und Linksdrehung.) — 69) Strassmann, P., Wasser und Messer in der Gynäkologie. Samml. klin. Vortr. N. F. No. 451. Leipzig. — 70) Stratz, C. H., Körperpflege der Frau. Physiologische und ästhetische Diätetik für das weibliche Geschlecht. Stuttgart. — 71) Sutter, H., Wie verhalten sich die gynäkologischen Erkrankungen zu den Neurosen? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 95. — 72) Torkel, K., Sterilität des Weibes. Ebendas. Bd. XXVI. S. 381. — 73) Ulesko-Stroganowa, K., Beitrag zur Kenntniss des epithelioiden Gewebes im Genitalapparate des Weibes. Ebendas. Bd. XXV. S. 16 u. 166. — 74) Veit, J., Handbuch der Gynäkologie. Zweite völlig umgearbeitete Aufl. Bd. I u. II. Wiesbaden. — 75) van de Velde, Th. H., Blastomyceten und Entzündungen der weiblichen Genitalien. Centralbl. f. Gynäkol. No. 38. — 76) Derselbe, Der gleiche Aufsatz in holländischer Sprache. Weekblad. 14. Sept. — 77) Wagner, A., Bericht über eine Anzahl von Operationen mit Demonstration der Präparate. Med. Corresp. d. Württemb. ärztl. Landesvereins. No. 38. — 78) Watkins, Th. J., The non operative tratment of pelvic infections. Surg. gynec. and obstetr. p. 512. — 79) Wilson, Th., The ingleby lectures on pelvic inflammations in the female. Lancet. 15. Juni und 6. Juli, und als Monographie. London. — 80) Winckel, F. v., Shakespeare's Gynäkologie. Samml. klin. Vortr. N. F. No. 441. Leipzig. — 81) Winter, G., Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik. Unter Mitarbeit von C. Ruge. 3. Auflage. Leipzig. — 82) Zangemeister, W., Ueber die Aussichten der activen und passiven Immunisirung des Menschen gegen Streptokokken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 228. — 83) Zurhelle, E., Ein sicherer Fall von Impfcarcinom. Arch. f. Gynäkologie. Bd. LXXXI. H. 2. (Recidiv in den Bauchdecken, entstanden nach Wertheim'scher Radicaloperation eines Portiocarcinoms.)

Roith (64) hat in ausgedehnten Untersuchungen (Schnittserien durch den in situ gehärteten Inhalt des kleinen Beckens Neugeborener und ergänzende Untersuchungen des Beckenbindegewebes Erwachsener) die Topographie der Nervengeflechte der Beckenorgane studirt. Auf Grund der anatomischen Anordnung dieser Geflechte, die als Innervationscentra für die Beckenorgane aufzufassen sind (L. R. Müller), kommt Verf. zu folgenden, hier nur andeutungsweise wiederzugebenden Vorstellungen betr. die Physiologie der Geflechte: die

Schwere der Blasenstörungen nach der erweiterten Freund'schen Operation hängt ab von der Ausdehnung der Operation; besonders bei tiefer Absetzung der Scheide werden vesicale Nervenplexus entfernt, wodurch wochenlange Retentio urinae bedingt werden kann. Doch stellt sich die Function mit Sicherheit wieder her und es bleiben keine Beschwerden zurück. Dieses im Verein mit anderen Beobachtungen lässt den Schluss zu, dass selbst ausgedehnte Resectionen des Plexus viel weniger Beschwerden verursachen, als eine ständige Irritation durch Narben. Die Theorie der Parametritis atrophicans von W. A. Freund wird damit dem Verständniss näher gerückt.

Wenn auch die schwierige Frage der Beziehungen gynäkologischer Erkrankungen zu den Neurosen klinisch zur Zeit wohl kaum wesentlich zu fördern ist, so bietet die Zusammenstellung von Sutter (71) doch insofern Interessantes, als ein deutlicher Unterschied zwischen Privatkranken und klinischen Kranken zu constatiren war. Von gynäkologischen Privatkranken erwiesen sich 80,5 pCt. als „nicht nervös", „leicht nervös" waren 11,5 pCt., „schwer nervös" 8 pCt. Die entsprechenden Zahlen bei den klinischen Kranken waren 57,4 pCt., 31,3 pC. und 11,3 pCt.

Ein aus der Landau'schen Klinik stammender Aufsatz von Alsberg (3) beschäftigt sich mit der Frage, ob bei gynäkologischen Erkrankungen Head'sche hyperalgetische Zonen nachweisbar sind. Unter 200 Fällen fand er nur 17 Mal solche Zonen, von denen noch 10 Fälle wegen des unzweifelhaft hysterischen Charakters auszuscheiden waren. Danach konnte nur in 3,5 pCt. aller untersuchten gynäkologisch kranken Frauen von Head'schen Zonen gesprochen werden. Eine diagnostische Bedeutung ist ihnen somit nicht zuzuerkennen.

Müller (52) beschreibt einen bisher wenig beachteten Symptomencomplex, bestehend in einem anhaltenden Contractionszustand des Darmes, eventuell auch der Beckenbodenmusculatur, der Vaginal- und Urethralmusculatur. Klinisch kann das Anfangsstadium des Zustandes mit beginnenden bezw. Perforationsperitonitiden verwechselt werden, im weiteren Verlauf mit Ileus. Diese Beobachtungen wurden gemacht an drei Patientinnen, die seit langer Zeit unterleibskrank und wohl secundär nervös waren. Der Zustand schloss sich an energischere Maassnahmen, wie Loslösung eines fixirten Ovariums u. dergl. In einem Fall wurde wegen der beängstigenden Erscheinungen die Probelaparotomie gemacht. Wenn die Sachlage richtig erkannt wird, so ist rein exspectatives Verhalten das Beste.

van de Velde (75 u. 76) macht auf die anscheinend nicht unwichtige Rolle aufmerksam, welche Blastomyceten bei Entzündungen des weiblichen Genitalapparates spielen. Bei 77 genitalkranken Frauen fand Verf. verschiedene Arten von Sprossspilzen, bei genitalgesunden Frauen dagegen keine. In der Praxis werden solche Fälle gewöhnlich für Gonorrhoe gehalten, erst die mikroskopische, event. culturelle Untersuchung im Verein mit einer specifischen Therapie (Salicylpräparate) klärt den Sachverhalt auf. Auch hat Verf. wiederholt Uebertragungen auf die Ehemänner einwandsfrei nachweisen können. Die Infection erstreckt sich durchaus nicht nur auf Scheide und Cervix, auch aus der erkrankten Blase, aus den Tuben wurden Blastomyceten in Reincultur gezüchtet. Schwangerschaft begünstigt die Infection. Häufig konnte festgestellt werden, dass die Erreger aus dem von der Frau zu Ausspülungen gebrauchten Wasser stammten.

Ueber die Erfahrungen der Göttinger Klinik mit den Koch'schen Tuberculinpräparaten bei Urogenitaltuberculose berichtet Birnbaum (8). Die Injection erwies sich als ein ausserordentlich sicheres diagnostisches Mittel, auch der therapeutische Werth ist so erheblich, dass in der Göttinger Klinik die Operation bei Tubentuberculose viel seltener geübt wird. Daneben ist allerdings eine allgemeine Diätetik unerlässlich. Besonders wichtig ist die „Etappenbehandlung"; ohne diese ist die Gefahr von Recidiven recht gross.

Zu etwas anderen Resultaten bez. der Diagnostik gelangte Pankow (56) (Freiburger Klinik). Das Material umfasst 32 Fälle, in allen Fällen wurde, was bei Birnbaum fehlt, die histologische Untersuchung gemacht. P. fand, dass Reactionsdiagnose und histologische Diagnose in 75 pCt. der Fälle übereinstimmten; sie differirten in 25 pCt. In allen 9 Fällen, wo Tuberculose histologisch nachweisbar war, war die Allgemeinreaction nach der diagnostischen Injection sehr deutlich, die locale Reaction aber in 4 Fällen = 44,5 pCt. negativ. Somit ist der hohe diagnostische Werth, den Birnbaum der Injection vindicirt, ihr zunächst noch nicht zuzuerkennen.

Albrecht (1) veröffentlicht die Resultate zahlreicher quantitativer und qualitativer Leukocytenbestimmungen bei entzündlichen gynäkologischen Erkrankungen. Er betont vor Allem die Nothwendigkeit wiederholter Bestimmung, nicht nur bei der quantitativen, sondern auch bei der qualitativen Untersuchung, deren einmaliger positiver Ausfall neuerdings von Blumenthal (12) als beweisend bezeichnet wurde. Betreffs der quantitativen Bestimmung ist das wichtigste Ergebniss, dass bei entzündlichen Tumoren eine Leukocytose, deren untere Grenze meist nicht unter 15 000 herabgeht, besonders bei längerer Dauer die Wahrscheinlichkeit einer eitrigen Einschmelzung anzeigt, dass aber auch geringere Zahlen Eiter nicht auszuschliessen gestatten. Die qualitative Bestimmung erlaubt gewisse Schlüsse auf die Prognose: ein hoher Procentsatz der polynucleären Leukocyten spricht für eine schwere Infection, desgl. ein Abfall der Lymphocyten und das Verschwinden der eosinophilen Zellen.

Zangemeister (82) giebt eine kurze Uebersicht der Ergebnisse seiner Immunisirungsversuche. Hiernach liegen die Bedingungen für eine active Immunisirung des Menschen gegen Streptokokken sehr ungünstig, weil für die Immunkörperproduction erstens die Menschenpathogenität des Streptokokkenstammes und zweitens die Lebensthätigkeit der Streptokokken im Menschenkörper nöthig ist. Beide Gründe machen den Versuch der activen Immunisirung des Menschen gegen Streptokokkeninfection zur Unmöglichkeit. Günstiger sind die

Aussichten für die passive Immunisirung, wenngleich es auch bisher nicht gelungen ist, ein beim Menschen wirksames Serum herzustellen. Jedenfalls darf nur eine dem Menschen nicht zu fernstehende Thierart zur Production des Serum verwandt werden.

Auf Grund von Thierversuchen kommt Fromme (28) zu dem Resultat, dass in der Bauchhöhle zurückgelassenes Blut allein oder mit gleichzeitigen Serosadefecten combinirt Adhäsionen in der weitaus grössten Mehrzahl nicht verursacht. Den gleichen negativen Effect hatten Reizungen des Peritoneums mit antiseptischen Flüssigkeiten oder aseptische Seidenfäden. Abgesehen von unfreiwillig zurückgelassenen Fremdkörpern (Tupfer etc.) gehören zur Ausbildung von Adhäsionen Keime, die eine mehr oder weniger ausgebildete Entzündung einzelner Theile der Serosa mit temporärer Lähmung einzelner Darmabschnitte hervorzurufen im Stande waren.

Diese Resultate sind für die Technik der Operation von Tubargraviditäten wichtig. F. betont, dass die peinliche Entfernung des durch die Peristaltik verschmierten Blutes nicht nöthig, ja wegen der Verlängerung der Operationsdauer und des unvermeidlichen Verschmierens von Mikroorganismen aus dem Operationsgebiet über die ganze Bauchhöhle direct schädlich sei. Es sollen nur die im Operationsgebiet liegenden Coagula vollständig entfernt werden. — Aehnliche Ergebnisse hatten Pankow's (55) Versuche.

L. Fraenkel (25) hat in den letzten Jahren bei entzündlichen Erkrankungen im kleinen Becken (parametr. Exsudaten, Pyosalpingen, Ovarialabscessen, Serocelen, Pyocelen) sehr häufig die vaginale Incision angewandt (91 mal in $4^1/_2$ Jahren). Die Häufigkeit dieses Eingriffes ist zurückzuführen auf die Beseitigung aller der Operation sich bisher bietenden Schwierigkeiten durch den Gebrauch der Fränkel'schen Troicarkornzange, welche auch bei höher liegenden Entzündungsherden die Eröffnung von der Scheide aus ermöglicht. Die Indicationen stellt F. sehr weit: Jede Art der Entzündung, jeder Sitz, gleichviel ob parametran, tubar oder ovariell, indicirt die vaginale Incision. Sie habe vor dem rein expectativen Verhalten offensichtliche Vortheile und eine radicale Entfernung könne immer noch angeschlossen werden, ohne dass sich die Prognose durch die vorangegangene Incision verschlechtere. Die Erfolge der vaginalen Incision sind sehr gut: von 71 Kranken sind 62 ohne Hinzufügung anderer Eingriffe geheilt worden. Besondere Wichtigkeit ist der Nachbehandlung beizumessen, bestehend in Drainage des eröffneten Sackes durch Hartgummidrains.

Torkel (72) bringt einen ausführlichen kritischen Bericht über die Ursachen der Sterilität; als Grundlage dient ihm eine Zusammenstellung der von Kehrer, Lier und Ascher, Gross, Levy, Kleinwächter, Balin, Treub, Schuwarski veröffentlichten Materials, welches insgesammt 923 sterile Ehen umfasst. Hiernach ist in 26 pCt. der Fälle der Mann durch Azoospermie an der Kinderlosigkeit der Ehe Schuld. Seitens der Frau überwiegen unter den Sterilitätsursachen bei weitem am meisten entzündliche Processe jeder Art. In $^2/_3$—$^4/_5$ aller Fälle erwirbt die Frau das Unvermögen, Kinder zu bekommen, durch die Ehe, nur zum kleinsten Theil liegt a priori in der Frau die Unfähigkeit zur Conception. Bei solchen handelt es sich fast ausschliesslich um Missbildungen bezw. Entwickelungshemmungen und Tumoren. Verf. weist darauf hin, dass ein weiterer Ausbau der Lehre von der Sterilität nur von einer besseren Kenntniss der Physiologie des Befruchtungsvorganges zu erwarten sei.

[1) Jörsef Kelen, A fürdögyógymóda nöorvoslás nolgálatában. Budapesti orvosi ujság. Fördöés Vizgyógyáscat. No. 2. — 2) Jenö Szili, A 2. seāmú nöi klinika gynaekologiai (operativ) módnerci az 1904/1905 i tancio nöbetcyanyayának áttekiutése kapcsán. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. No. 1—3.

Kelen (1) empfiehlt die Kurbäder besonders zur Heilung chronischer Frauenleiden bakteriellen Ursprungs und sieht ihre Wirkung darin, dass sie als Reize die Reaction des Organismus gegen die Krankheitserreger stärken.

Auf Grund des Krankenverkehrs im Schuljahre 1904/05 bespricht Szili (2) die operativen Methoden der Klinik Tauffer. Im allgemeinen Theil erwähnt er, dass die Klinik für reine und inficirte Operationen separirte Operationssäle mit separirten Instrumentarien besitzt. Gummihandschuhe sind obligat. Zur Narkose wird in der Regel Aether, auch auf bestimmte Anzeichen hin Chloroform benutzt. Bei der Besprechung der Behandlung der einzelnen Krankheitsformen ist hervorzuheben, dass die Klinik die Retrodeviationen möglichst conservativ behandelt und bloss, wenn die Heilung so nicht gelingt, die Alexander'sche Operation, bei Fixationen die Ventrifixation ausführt. Carcinome werden vaginal exstirpirt, nur bei Infiltration der Parametrien abdominal. **Temesváry.**]

2. Allgemeines zu gynäkologischen Operationen.

1) Albrecht, H., Ueber postoperativen mesenterialen Duodenalverschluss. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 679. — 2) Baisch, K., Ueber Lumbalanästhesie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. H. 1. — 3) Benndorf, R., Silkwormgut zur Fasciennaht bei Laparotomien. Festschr. f. v. Winckel. München. — 4) Brunner, F., Ueber die Erfolge mit Lumbalanästhesie bei gynäkologischen Operationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 701. — 5) Chrobak, R., Zur Frage der Drainage. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 46. (Schliesst sich im Allgemeinen Olshausen an.) — 6) Cohn, W., Ueberblick über die Leistungen auf dem Gebiete der Händedesinfection. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. S. 583. (Historischer Bericht.) — 7) Dührssen, A., Bauchschnitt ohne spätere Hernienbildung. Berl. klin. Wochenschrift. No. 15. (Empfiehlt angelegentlich den Lennander'schen Längsschnitt.) — 8) Eckstein, E., Ueber Vereinfachung der Heisswasser-Alkohol-Sublimatdesinfection der Hände. Vorläufige Mittheilung. Centralbl. f. Gynäk. No. 15. — 9) Falkner, A., Experimentelle Studien über die Spätfolgen der Lumbalanästhesie. Ebendas. No. 3. — 9a) Gerstenberg, Meine ersten Erfahrungen mit Bier'scher Lumbalanästhesie. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LIX. H. 1. — 10) Hannes, W., Bakteriologische und klinische Untersuchungen zur Kritik moderner Maassnahmen bei der aseptischen gynäkologischen Laparotomie. Ebendas. Bd. LX. H. 1. — 11) Hartog, Carl, Zum frühen Aufstehen Koeliotomirter. Centralbl. f. Gyn. No. 52. — 12) Derselbe, Wann soll man Koeliotomirte aufstehen lassen? Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 13) v. Herff, O., Die Flächennaht nach Noble bei Fascienwunden. Centralbl. f. Gyn. No. 41. — 14) Derselbe, Cumolcatgut oder Jodcatgut

Ebendas. No. 41. (Zieht Jodcatgut vor.) — 15) Horst, A., Zur Aetiologie von Lähmungen im Gebiet des Plexus brachialis bei Operationen in Beckenhochlagerung und ihre Verhütung. Ebendas. No. 49. (Schulterstütze mit Luftkissenpolsterung.) — 16) Klapp u. Dönitz, Ueber Chirosoter. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 17) Klein, G., Skopolamin-Dämmerschlaf und Spinalanästhesie bei gynäkologischen Operationen. Centralbl. f. Gyn. No. 27 und Festschr. f. v. Winckel. München. — 18) Derselbe, Versenkte Silknaht der Fascie bei abdominalen Koeliotomien. Centralbl. f. Gyn. No. 33. — 19) Kroenig, B., Anatomische und physikalische Betrachtungen über Rückenmarksanästhesie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. H. 1. — 20) Kroenig, B. u. C. Gauss, Anatomische und physiologische Beobachtungen bei dem ersten Tausend Rückenmarksanästhesien. Münch. med. Wochenschrift. No. 40 u. 41. — 21) Lehmann, F., Schutz gegen das Zurücklassen von Bauchtüchern im Abdomen. Centralbl. f. Gyn. No. 51. (Bauchtücher in bestimmter Reihenfolge farbig markirt.) — 22) Littauer, A., Ueber Operationen unter Gaudaninschutz nach Döderlein. Münch. med. Wochenschr. No. 21. (Schilderung des Verfahrens, Resultate bei 50 Laparotomien und Alex. Adams-Operationen gut.) — 23) Meyer, P., Ein Fall von Gravidität nach Sterilisation durch Atmocausis. Centralbl. f. Gyn. No. 6. (Oberhalb einer Stenose Einbettung des Eies, dadurch starke Ausbauchung des Uterus. Abortbeginn, Tamponade, verzögerte Entbindung) — 24) Michelson, F., Ueber die Werthlosigkeit des Zusatzes von Nebennierenpräparaten bei der Lumbalanästhesie. Münch. med. Wochenschr. No. 50. — 25) v. Neugebauer, F., Ein neuer (dritter) Beitrag zur Frage der unabsichtlich sub operatione im Körper zurückgelassenen Fremdkörper (Tupfer, Compressen, Instrumente etc.). Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 26) Offergeld, Prophylaxe und Therapie der Kopfschmerzen nach lumbaler Anästhesie. Centralbl. f. Gynäk. No. 10. (Empfiehlt die Lumbalpunction auf Grund von Thierexperimenten.) — 27) Otte, A., Ueber die postoperativen Lungencomplicationen und Thrombosen nach Aethernarkosen. Münch. med. Wochenschr. No. 50. — 28) Pankow, O., Warum muss bei gynäkologischen Operationen der Wurmfortsatz mitentfernt werden? Ebendaselbst. No. 30. — 29) Penkert, M., Zur Technik der Lumbalanästhesie im Morphium-Skopolamin-Dämmerschlaf für die Bauchchirurgie und gynäkologische Laparotomien. Ebendas. No. 4. (Schilderung der an der Krönig'schen Klinik üblichen Technik.) — 30) Derselbe, Beeinflusst die Injection von Stovain in den Lumbalsack die motorischen Functionen der Eingeweide? Bemerkungen zu obiger Arbeit von Roith in No. 19 d. Münch. med. Wochenschr. Ebendas. No. 25. — 31) Pinkus, L., Neuerungen zur Technik der Atmocausis und Anderes. Centralbl. f. Gyn. No. 6. — 32) Roith, O., Ueber Narkose im Allgemeinen, über Inhalationsnarkose im Besonderen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 83 u. 234. (Sammelreferat.) — 33) Derselbe, Beeinflusst die Injection von Stovain in den Lumbalsack die motorischen Functionen der Eingeweide? Münch. med. Wochenschr. No. 19. vgl. No. 30 ds. Verz. — 34) Rosenthal, Bernhard, Die Narkose mit dem Roth-Dräger'schen Tropfapparat. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 35) Schenk, F. und A. Scheib, Bakteriologische Untersuchungen von Laparotomiewunden bei verschärftem Wundschutz, insbesondere bei Gaudaninbehandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 36) Sellheim, H., Zur Wirkung der Uterusexstirpation auf die Keimdrüse. Centralbl. f. Gyn. No. 24. (Keine Einwirkung auf die Thätigkeit der Ovarien.) — 37) Solieri, S., Sopra una rara anomalia del tubo digerente, che determino un ileo postlaparotomico. Il policlinico. p. 114. — 38) Wechsberg, L., Zur Verhütung des Zurücklassens von Compressen in der Bauchhöhle. Centralbl. f. Gyn. No. 12. (2 m lange, an die Compressen angenähte Bänder, die durch den perforirten Boden der Schimmelbusch-Kassette geleitet und darunter geknotet werden.) — 39) Wederhake, Ein Ersatz der Gummihandschuhe. Ebendas. No. 25. — 40) v. Wenczel, Th., Durch Operation entstandene grosse Bauchfellverluste. Ebendas. No. 34.

In einer ausführlichen experimentellen und klinischen Arbeit fassen Krönig und Gauss (20; siehe auch 19) die Resultate aus den ersten tausend Rückenmarksanästhesien der Freiberger Klinik zusammen. Stets war die Anästhesie mit dem Morphium-Skopolamin-Dämmerschlaf combinirt. Der Werth der Arbeit liegt besonders in der experimentellen Seite. Verff. weisen nach, dass die Ausbreitung der Anästhesie abhängig ist ausser von der Höhe der Injectionsstelle vor allem von dem spec. Gewichte der injicirten Flüssigkeit und der Lagerung der Patientin. Wenn man das spec. Gewicht der Lösung kennt bezw. entsprechend wählt, ferner durch ein mit der Injectionscanüle in Verbindung stehendes Steigrohr den oberen Spiegel der Cerebrospinalflüssigkeit im Arachnoidealraum bestimmt, endlich steile Beckenhochlagerung vermeidet, so wird man ein Hingelangen der anästhesirenden Flüssigkeit bis zur Medulla oblongata stets vermeiden können. Bezüglich der Wahl der Injectionsflüssigkeit bevorzugen Verff. die fertigen Lösungen, nicht aber die Tabletten, weil bei Verwendung letzterer die Lösung stets specifisch erheblich schwerer ist, als die Arachnoidalflüssigkeit. Versager, speciell bei Laparotomien, hängen oft hiermit zusammen. Dagegen hat sich das Stovain Billon stets als specifisch leichter, als der Liquor erwiesen.

Verff. scheint die Bier'sche Methode berufen zu sein, speciell bei den gynäkologischen Laparotomien die Allgemeinnarkose zu verdrängen, allerdings — aus humanen Gründen — nur in Verbindung mit dem Morphium-Skopolamin-Dämmerschlaf. Bei kleinen Eingriffen stellt freilich die Allgemeinnarkose immer noch das geringere Uebel dar.

Auf Grund theoretischer Erwägungen spricht sich Roith (33) dahin aus, dass — im Gegensatz zu der Anschauung von Penkert — eine Beeinflussung der Darm- und Blasenmusculatur, die glatten Sphinctoren mit eingerechnet, durch Stovain völlig unwahrscheinlich ist. Die in der Freiburger Klinik angenommene vollkommene Ruhigstellung des Darmtractus durch Stovain beruht nach R. auf der gleichzeitigen Verabreichung von Morphium-Skopolamin.

Michelson (24) bekämpft die auf Bier und Dönitz zurückzuführende Anschauung, als habe ein Adrenalinzusatz zu dem Rückenmarksanästheticum einen entgiftenden Einfluss auf dieses. Ebenso leugnet er, dass in Folge des gefässverengernden Einflusses des Adrenalin eine Strömung des Liquor zu der Injectionsstelle stattfinde, wodurch ein Aufsteigen zur Medulla oblongata erschwert werde. Dafür aber haften dem Adrenalinzusatz Nachtheile an: beim Weglassen desselben sind die Nachwirkungen, speciell die Erscheischeinungen des Meningismus geringer.

Durch die in der Literatur niedergelegten Mittheilungen über Spätlähmungen nach Medullaranästhesie angeregt, machte Falkner (9) Versuche mit intra-

duralen Tropacocaininjectionen bei Kaninchen. Die Thiere wurden nach verschiedenen Zeiten getödtet, die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks und Gehirns war vollständig negativ.

Zwei Aufsätze behandeln die Allgemeinnarkose. Ein Artikel von Otte (27) (aus der Rissmann'schen Hebammenlehranstalt) betont die Ungefährlichkeit der Aethernarkose, wenn man einerseits Ueberdosirungen vermeidet und zweitens vor und nach der Narkose prophylaktisch Inhalationen vornehmen lässt (Wasserdampf mit Thymol). Die Resultate (die allerdings nicht ziffernmässig angegeben werden) seien so gut, dass die Aethernarkose der Lumbalanästhesie in vielen Fällen vorzuziehen sei. — Auch Rosenthal (34) (aus der Landau'schen Klinik) redet der combinirten Chloroform-Aethernarkose mit Sauerstoffstrom das Wort. Ruhige Narkose, geringer Verbrauch, Fehlen von Nachwirkungen sind die Vorzüge des Verfahrens.

Als Ersatz der Gummihandschuhe wird von Wederhake (39) eine Jodkautschuklösung empfohlen, die, auf die Hände verrieben, einen feinen, nach dem Trocknen nicht klebenden Ueberzug darstellt, der durch Tetrachlorkohlenstoff wieder entfernt werden kann. Dasselbe bezweckt der „Chirosoter" von Klapp und Dönitz (16), der aus einer Lösung von Wachs in Tetrachlorkohlenstoff besteht. Die Lösung wird auf die möglichst trockene Hand (Alkoholdesinfection) aufgespraytt und giebt dann einen feinen, in die Haut eingedrungenen Ueberzug ab, der die Abgabe der Handkeime während einer Operation erheblich geringer macht, was durch verschiedene Versuche dargelegt wird.

Schenk und Scheib (35) fanden, dass bei verschärftem Wundschutz die klinischen Resultate nicht günstiger waren, als bei der alten Methode der subjectiven und objectiven Asepsis. Wie die Verff. aber zugeben, sind die miteinander verglichenen Reihen noch zu klein. Bemerkenswerth ist, dass durch den verschärften Wundschutz der Gehalt der Wunden insbesondere an Staphylokokken eingeschränkt wurde.

Die Versuchsreihen von Hannes (10) betreffen 1. die Frage, ob geflickte Gummihandschuhe zuverlässig sind und 2. ob kleine Verletzungen des Handschuhs, z. B. durch Nadeln oder Hakenzangen den aseptischen Verlauf der Operation in Frage stellen. Die geflickten Handschuhe erwiesen sich als undurchlässig für Keime, die kleinen Verletzungen etwas dickerer Handschuhe (die condomdünnen Handschuhe wurden nicht geprüft) zeigten nur in etwa 15 pCt. aller Einzelversuche eine Keimdurchlässigkeit. An diese Untersuchungen schliesst sich die Prüfung der Zuverlässigkeit des Gummischutzes der Operationswunden (der Aufnähung eines Gummitheiles auf die Bauchdecken nach Küstner und der Gaudaninmethode von Döderlein). Keine der beiden Methoden macht ein vollkommen keimfreies Operiren möglich, immerhin ist die Gaudaninmethode als die bequemere und — falls viel Flüssigkeit über die Bauchdecken fliesst — auch als die sicherere vorzuziehen.

von Herff (13) empfiehlt angelegentlich die von Championnière und unabhängig von ihm von Noble erdachte Flächennaht der Fascie bei Laparotomien. Die Ränder der durchschnittenen Fascie sollen mehrere Millimeter weit übereinandergeschoben und so vernäht werden. v. H. erwartet hiervon eine weitere Herabminderung der Narbenhernien.

G. Klein (18) hat unter 202 (aller im Laufe von 2 Jahren) ausgeführten Laparotomien $^1/_2$ bis $4^1/_2$ Jahre nach der Operation 179 Frauen nachuntersuchen können. Da 20 Frauen inzwischen verstorben waren, ist der Procentsatz der Nachuntersuchten (179 : 182 = 98,35 pCt.) sehr hoch. 10 Frauen zeigten eine Bauchhernie; davon waren 5 complicirte Fälle gewesen, Tb. periton. etc.; bei reinen uncomplicirten Köliotomien ergaben sich also 2,8 pCt. Hernien. Dieses günstige Resultat führt K. auf die Verwendung von Silk-Knopfnähten für die Fascie und ebensolche für die Hautnaht zurück.

Auf Grund der histologischen Untersuchung von 147 bei gynäkologischen Laparotomien exstirpirten Wurmfortsätzen stellt Pankow (28) folgende Sätze auf: 1. Die Appendicitis ist beim Weibe unvergleichlich häufiger, als man früher annahm und befällt ca. 60 pCt. aller Frauen schon in der Geschlechtsreife. 2) Es ist deshalb auch der Appendicitis für die Entstehung entzündlicher Adnexerkrankungen eine weit grössere Rolle zuzuschreiben, wie bisher. 3. Speciell ist die Appendicitis in nicht seltenen und vor Allem prognostisch günstigen Fällen als die Ursache einer durch Tubenverschluss bedingten Sterilität anzusehen. 4. Schliesslich ist ein Theil der früher meist als Ovarie bezeichneten rechtsseitigen Unterleibsschmerzen auf die Folgen einer acuten Appendicitis zurückzuführen. Die Entfernung der makroskopisch veränderten Appendix ist deshalb nothwendig.

Albrecht (1) giebt die ausführliche Krankengeschichte eines nach gestellter Diagnose durch Bauchlagerung geheilten Falles von postoperativem mesenterialen Duodenalverschlusses. Er bespricht im Anschluss daran die einschlägige Literatur, die verschiedenen Ansichten über die Aetiologie (am häufigsten wohl acute Magenatonie), die Diagnose und Therapie. Wenn die Sachlage frühzeitig erkannt wird, ist mit Bauchlage, event. Knieellenbogenlage viel zu erreichen.

Nach einem Ueberblick speciell über die amerikanische Literatur betr. die Erfolge des Frühaufstehens Laparotomirter, die eine grosse Sicherheit gegen Thrombosen erweist, berichtet Hartog (11 u. 12) kurz über 150 in der Landau'schen Klinik von October 1906 bis September 1907 ausgeführte Laparotomien, nach welchen die Frauen etwa 2—3 Tage nach der Operation aufstanden. Die Art der Operation ist für diese Frage nicht maassgebend, nur muss ein aseptischer Verlauf garantirt sein. Besonders wichtig ist für Myomkranke das frühe Aufstehen, ebenso für Diabetiker; contraindicirt ist es bei plastischen Operationen und Hernien. Eine Inhalationsnarkose ist keine Contraindication.

[1) E. Avarffy, A lumbalanalgesia a nőgyógyászatban. Orvosi hetilap. No. 30. — 2) Fomjó, János, A scopolamin-morphin bódulatról ès annak alkalmàsàról nögyògyàsrati ès nülèketi magàngyakorlatban. Budapesti orvosi ujsàg. No. 45—47.

Avarffy (1) empfiehlt auf Grund von 50 Beobachtungen von Lumbalanalgesie an der I. Universitäts-

Frauenklinik mit Stovain, wovon 45 bei Abdominalopeberationen vorgenommen wurden, die Methode auf's Wärmste.

Fomjó (2) berichtet über 11 kleinere und eine grössere gynäkologische Operation und 12 Geburten, welche in Skopolamin-Morphin-Amnesie verliefen. Er benutzte das „Euskopol Riedel", welches er mit Morphin in Dosen von 0,0012 und 0,03 als vollständig zuverlässiges und ungefährliches Mittel empfiehlt. Es schien die Geburtsdauer um etwa 1 Stunde zu verlängern, weshalb es blos im Erweiterungsstadium zu verwenden wäre.

Temesváry.]

3. Instrumentarium und allgemeine Heilmittel.

1) Blumberg, M., Selbsthaltende Vulvasperre zur Untersuchung und Behandlung der Vulva. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 2) Conitzer, L., Kurze historische Notiz zur Handschuhfrage. Centralbl. f. Gynäk. No. 49. (Idee des impermeablen Handschuhs bereits 1855 von Dr. Thomas Watson ausgesprochen.) — 3) Daels, Frans, Experimenteller Beitrag zur Wirkung des Yohimbins auf den weiblichen Genitalapparat. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 4) Dedolph, Katheter mit Bügelhahn. Centralbl. f. Gynäk. No. 16. — 5) Eltze, H., Poliklinische Erfahrungen über Heissluftbehandlung. Festschr. f. v. Winckel. München. — 6) Derselbe, Die Behandlung mit Röntgenstrahlen bei einigen gynäkologischen Erkrankungen. Ebendas. — 7) Ernst, N. P., Ein Depressor vaginae nach Fanöe. Centralbl. f. Gynäk. No. 52. — 8) Fleischmann, Berichtigung zu Hasenfeld's Aufsatz: Die Heissluftbehandlung in der Gynäkologie. Wiener klin. Wochenschrift. No. 19. (Cf. No. 10 dieses Verzeichnisses.) — 9) Grube (Hamburg), Combinirter Instrumentir- und Instrumentensterilisirtisch. Centralbl. f. Gynäk. No. 52. — 10) Hasenfeld, O., Die Heissluftbehandlung in der Gynäkologie. Wiener klin. Wochenschr. No. 18. — 11) v. Herff, O., Ueber gynäkologische Massage, insbesondere über die Erschütterungsmassage. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 12) Jaeggy, Uterusspülkatheter. Centralbl. f. Gynäk. No. 47. — 13) Liepmann, W., Ein neuer Operationstisch nach Geh. R. E. Bumm (für Laparotomie). Ebendas. No. 7. — 14) Derselbe, Die Benutzung von „Rahmentaschen" zum Mitführen geburtshülflicher, gynäkologischer und chirurgischer Instrumente. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 15) Littauer, A., Eine Sterilisirdose für den Gummihandschuh. Centralbl. f. Gynäk. No. 28. — 16) Marcus, H., Modificationen an einem zweiblättrigen Vaginalspeculum. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 17) Prodownik, L., Ueber Zapfentampons. Centralblatt f. Gynäk. No. 24. — 18) Runge, E., Stauungstherapie in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 19) Samuel, M., Ueber den Toporski'schen Uteruskatheter. Centralbl. f. Gynäk. No. 32. — 20) Scherback, A. L., Der Simon'sche Spatel als selbsthaltendes Speculum. Ebendas. No. 45. — 21) Schubert, G., Verwerthung eines einfachen mechanischen Princips für ein selbsthaltendes Bauchspeculum. Ebendas. No. 40. — 22) Steffeck, P., Eine neue Leibbinde. Ebendas. No. 29. — 23) Stöckel, W., Trocar-Katheter zur infrasymphysären Blasendrainage. Ebendas. No. 26. — 24) Theilhaber, A., Der Alkohol in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. No. 4. (Gegner der Verabreichung von Alkohol.) — 25) Weinbrenner, C., Die Saugbehandlung in der Gynäkologie. Die Saugmassage. Ebendas. No. 40. — 26) Zweig, A., Zur Hydrotherapie des Klimakteriums. Deutsche med. Wochenschr. No. 11.

Ueber die Erfolge der Heissluftbehandlung bei grossem poliklinischen Material berichtet Eltze (5). Wenn auch eine subjective Besserung oft zu constatiren war, so waren die objectiven Erfolge doch wenig befriedigend. Die Behandlung eignet sich mehr für die Klinik. Als Indicationen werden alle subacuten und chronischen Affectionen des Beckenperitoneums, des Beckenbindegewebes, der Adnexe und des Uterus bezeichnet, ferner chronische Obstipation. Contraindicationen sind schwere Herzfehler, hohes Fieber, Tuberculose, Gravidität und acute eitrige Processe.

Die Wirkung des Yohimbins im Thierexperiment prüfte Daels (3). Bei täglicher Verabreichung von 0,007 Yohimbin lacticum per os an Hündinnen ergab sich, dass „eine specifische Wirkung des Yohimbins auf die Brunsterscheinungen nicht angenommen werden darf", doch ist es im Stande, das Auftreten der Brunst durch Hyperämisirung zu beschleunigen. Dabei ergeben sich aber öfter Nebenerscheinungen, unter denen besonders Darmblutungen zu nennen sind.

[1) Pàl Kubinyi, Beschreibung eines nach v. K.'s Angaben für die Budapester II. Frauenklinik angefertigten Operationstisches. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. No. 4. — 2) Rotter, H., Bier's Heissluftbehandlung in der Gynäkologie. Orvosi Hetilap. No. 15—16. — 3) Turán, B., A Bier' féle eljànàs méhüri alkalue arásának hannàról. Ibidem. No. 24. — 4) Velits, D. v., Ar adrenalin hatásáról osteomalicianál. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. No. 2. — 5) Vértes, O., Heissluftbehandlung in der Gynäkologie. Ibidem. No. 44—45. (Die Heissluftbehandlung wurde an der Kolorsvárer Frauenklinik bei 22 Fällen von Peri- und Parametranexsudat und bei 14 Adnexkranken angewendet und bewährte sich besonders in den Fällen der ersten Gruppe ausserordentlich.)

Rotter (2) bedient sich bei der Bier'schen Behandlung der weiblichen Genitalorgane eines Röhrenspeculums aus durchsichtigem Glase, welches nach Einstellung der Portio mit einem Gummipfropf abgeschlossen wird; ein Seitenröhrchen führt zur Luftpumpe. Er war mit der Methode bei Metro-endometritis (25 Fälle) zufrieden, besonders aber bewährte sie sich ihm bei entzündlichen Adnexerkrankungen (32 Fälle, darunter faustgrosse Eileitersäcke), welche bis auf 4 Fälle heilten. Bei Dysmenorrhoe liess ihn das Verfahren im Stiche.

Turán (3) berichtet über seine günstigen Erfolge mit dem selbst construirten intrauterinen Saugapparat in 20 Fällen von uncomplicirter Metro-Endometritis. Die Saugcanüle blieb bei einem negativen Drucke von 70—80 mm $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden liegen. Es waren 15 bis 25 Sitzungen bei ambulatorischer Behandlung zur Cur nöthig.

v. Velits (4) wendete das von Bossi empfohlene Adrenalin (Parke, David & Co.) bei 2 nicht graviden Frauen mit schwerer Osteomalacie an. Er beobachtete keine günstige Wirkung auf das Leiden, hingegen stellten sich Herzerscheinungen ein. Er widerräth daher die Anwendung des Mittels, wenigstens bei Nichtgraviden.

Temesváry.]

[1) Hicner, Alexander (Jasto), Das Schafgarbenkraut als Mittel gegen Gebärmutterblutungen. Przeglad lekarski. No. 11. — 2) Jaworski, Józef, Ueber die Behandlung der Endometritis cervicis et corporis nach der Methode Bier's. Nowiny lekarskie. No. 11. — 3) Lazarewicz, Stanislaw, Ueber die Behandlung mit Bier's Stauungshyperämie in der Gynäkologie. Ibidem. No. 1.

Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt Hicner (1) einen Aufguss des Schafgarbenkrautes bei Uterusblutungen, die mit der Menstruation zusammenhängen. Er verschreibt: Infus. flor. millefolii e 5,0 ad 250,0, hiervon die eine Hälfte Morgens nüchtern, die zweite

Abends zu nehmen und durch eine Reihe von Tagen zu wiederholen. Am besten ist es mit dieser Medication 2—3 Tage vor der erwarteten Blutung zu beginnen.

Die Wirkung des Schafgarbenkrautes erklärt Verf. mit dessen Eigenschaft, die Blutgefässe zu verengern, hauptsächlich durch einen seiner Bestandtheile, das Achillein.

Mit der Wirkung des Heilmittels war er vollkommen zufrieden, ja in einigen Fällen erwies sich dasselbe sogar viel wirksamer, als andere zu gleichem Zwecke gereichte Mittel, wie Extr. hydrastidis, Stypticin, Haemostan.

Auf Grund eigener Erfahrung betrachtet Jaworski (2) als den wichtigsten Factor bei dieser Behandlungsart die mechanische Einwirkung, welche die gründliche Entleerung der Secrete aus der Gebärmutterhöhle zulässt. Erst auf die derart gereinigte Schleimhaut sind die therapeutischen Mittel anzuwenden, die nun kräftiger wirken.

Die Methode Bier's ist also ein gutes Hilfsmittel bei der Behandlung der Katarrhe der Uterusschleimhaut.

Lazarowicz (3) stimmt mit anderen Autoren darin überein, dass eine derartige Behandlung in folgenden Fällen erprobt zu werden verdient:

1. Bei acut entzündlichen Processen im Genitaltract der Frauen zur Begrenzung des Entzündungsherdes.

2. Bei chronischen Processen oder deren Folgen zum Zwecke der Auflockerung von Stenosen, Narben, Infiltraten.

Weiter beschreibt Verf. die bekannte Methode der Mastitisbehandlung nach Bier.

Kósminski (Lemberg).]

II. Uterus.

1. Allgemeines.

1) Barberio, M., Ueber einen höchst seltenen Fall von Calcification der Uteruswand, besonders in der Umgebung der Uterushöhle. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LX. H. 3. — 2) Beuttner, O., Histologische Studien über einen Fall von künstlich durch Atmocausis herbeigeführter Obliteratio cavi uteri. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. H. 3. — 3) von Braun-Fernwald, R., Ueber Uterusperforation. Centralbl. f. Gyn. No. 39. (Vortrag mit ausgiebiger Berücksichtigung der Literatur und Vorschriften zur Prophylaxe und Therapie.) — 4) Burkhard, G., Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung einiger Aetzmittel auf die Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LXI. H. 2. — 5) Campbell, M., Effect of the diet on the development and structure of the uterus. Brit. med. journ. May 25. — 6) Fellner, O. O., Ueber periphere Langhanszellen. Zugleich eine Erwiderung auf den Aufsatz von R. Meyer: „Zur Kenntniss der benignen chorioepithelialen Zellinvasion". Zeitschr. f. Gyn. Bd. LIX. H. 1. — 7) Fränkel, E., Ueber den Uterus senilis, insbesondere das Verhalten der Arterien in demselben. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. H. 3. — 8) Grossmann, O., Einklemmung eines Laminariastiftes im Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 52. — 9) Grynfelt, Ed. et Ch. Guérin-Valmale, Sur la forme normale de l'orifice externe du col utérin. Montpell. méd. No. 18. — 10) Heymann, F., Zur instrumentellen Perforation des nichtschwangeren Uterus. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. (Mittheilung eines neuen Falles und Ueberblick der einschlägigen Literatur.) — 11) Kehrer, E., Die Wirkung der Hydrastis- und Cotarninpräparate auf Uterus und Blutdruck. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 709. — 12) Derselbe, Physiologische und pharmakologische Untersuchungen an den überlebenden und lebenden inneren Genitalien. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. H. 1. — 13) Kuntzsch, Ueber instrumentelle Uterusperforation. Centralbl. f. Gyn. No. 51. — 13a) Kurdinowski, Ueber die reflectorische Wechselbeziehung zwischen den Brustdrüsen und dem Uterus und über die wichtige Rolle der reflectorischen Einflüsse im Allgemeinen, sowohl in der Physiologie, als auch in der Pathologie des graviden und nichtgraviden Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. H. 2. — 14) Malcolm, J. D., Hysterectomy and appendicectomy, performed on a patient aged 74; recovery. Brit. med. journ. Nov. 30. — 15) Meyer, Robert, Ueber Decidua- und Chorionzellen. Kurze Bemerkung zum Aufsatz von Fellner. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LIX. H. 1. (Cf. No. 6 dieses Verzeichnisses.) — 16) Meyer-Ruegg, H., Eine besondere Form klimakterischer Blutungen. Centralbl. f. Gyn. No. 22. — 17) Natanson, K., Ueber das Vorkommen von Plattenepithel im Uterus von Kindern. Monatsschr. f. Gyn. Bd. XXVI. S. 350. (In etwa 10 pCt. aller untersuchten Uteri von Kindern bis zu $2^1/_2$ Jahren Plattenepithelinseln im Corpus.) — 18) Ovenden, J. A., The lateral fixation of the cervix uteri. Journ. of anat. and phys. p. 308. — 19) Solowij, A., Die Sklerose der Arterien der Gebärmutter als Ursache von unstillbaren Blutungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 291. — 20) Stolz, M., Einklemmung eines Laminariastiftes. Centralbl. f. Gyn. Bd. XLI. — 21) Sutton-Blaud, J., A uterus four years after caesarian section. Obstetr. transact. May. — 22) Tittel, Ueber einen seltenen Fall von Echinococcus der Gebärmutter und der Eierstöcke. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 23) Weil, E., Zur Frage der instrumentellen Uterusperforation. Ebendaselbst. Bd. LXXXIII. H. 3.

Kehrer (12) hat mittelst einer von Magnus angegebenen Methode, den Dünndarm überlebend zu erhalten, am Uterus verschiedener Thiere ausgedehnte Versuche gemacht. Die in Ringer'scher Lösung überlebend erhaltenen exstirpirten inneren Genitalien zeigen spontane Bewegungsphänomene und reagiren auf Zusatz von Medicamenten zur Ringer'schen Flüssigkeit in verschiedener Weise. Auf die Wirkung der einzelnen Medicamente und andere interessante Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden; nur die wichtigsten Ergebnisse seien kurz angedeutet. Da die Muskelpräparate von allen nervösen Elementen des Beckenbindegewebes sicher frei waren, beweist die Automatie der Bewegungen von Uterus, Scheide, Tube etc. mit Sicherheit die Existenz in diesen selbst gelegener motorischer Apparate. Die an den überlebenden inneren Genitalien erhaltenen Resultate decken sich vollkommen mit den am lebenden Thiere erhaltenen. Es kann somit kein Zweifel sein, dass eine gewisse Reihe von Giften (die Verf. prüfte und in der Arbeit anführt) auch im lebenden Organismus einen peripheren Angriffspunkt haben. Verf. glaubt deshalb, den mit seiner Versuchsanordnung überlebend gehaltenen Uterus als das beste Testobject für die Werthigkeit der einzelnen Ergotinpräparate bezeichnen zu dürfen.

In einer zweiten Arbeit prüfte Kehrer (11) mit derselben Versuchsanordnung (am überlebenden Uterus und am lebenden Thier durch intravenöse Injection) die Hydrastis- und Cotarninpräparate. Die wehenerregende Wirkung der vier Präparate Hydrastis, Hydrastinin, Styptol und Stypticin ist etwa gleich gross und — am den überlebenden Uterus — noch deutlich in einer Verdünnung von 1 : 200 000 (1 mg zu 200 Ringer'scher Flüssigkeit). Eine sedative Wirkung der Cotarninpräparate, deren Annahme zu ihrer Empfehlung bei

Schwangerschaftsblutungen geführt hat, ist nicht zu erkennen. Mithin sind die Wirkungen der Mutterkorn- und der Hydrastis- und Cotarninpräparate analog.

Solowij (19) veröffentlicht einen Fall von Uterusblutungen einer 41 jähr. Frau, bei welcher die metritisch verdickte und vergrösserte Gebärmutter die bekannte ausgedehnte Wandverdickung, besonders der Media, aller Arterien zeigte. Nach Verf. findet sich bei solchen — vorzeitigen, nicht senilen — Arteriosklerosen stets Metritis chronica, sei es in der Form diffuser Bindegewebshyperplasie, sei es mit Resten von Entzündung und aus Entzündung hervorgegangen. Verf. schliesst sich damit den z. Zt. herrschenden Anschauungen über die Ursachen der präklimakterischen Blutungen an.

E. Fränkel (7) stellte durch Röntgenaufnahmen ausgedehnte Verkalkungen der Gefässwände in senilen Uteri fest. Jenseits des 60. Lebensjahres sind jene nahezu in allen Fällen zu treffen, verbreiteter bei Pluriparen als bei Nulliparen. Besonders ist der uterine Ast der Arteria uterina befallen, während der zur Vagina herabgehende Ast fast stets frei bleibt. Oft sind auch die Spermaticae verkalkt. Diese Veränderungen fanden sich oft unabhängig von Arteriosklerose in anderen Körpergebieten, so dass die Gefässwanderkrankungen des Uterus eine gewisse Selbständigkeit aufweisen. Histologisch handelt es sich um primäre Medianekrose mit nachfolgender Verkalkung. Charakteristische Venenveränderungen, abgesehen von einer massenhaften Zunahme des elastischen Gewebes der Venenwand, fanden sich nicht.

Eine besondere Ursache klimakterischer Blutungen behandelt Meyer-Ruegg (16) an der Hand von vier Fällen. Gemeinsam ist diesen die senile Stenose des äusseren Muttermundes, die ampullenartige Erweiterung der Cervix und die Atrophie des Corpus uteri. Doch lässt Verf. es offen, woher die Blutung stammt, ob aus der Cervix oder aus dem Corpus.

Beuttner (2) veröffentlicht folgenden Fall: Viermalige Atmocausis im Verlauf von 1 Monat zum Zwecke der Sterilisirung einer rückenmarkskranken Patientin. Die Menses hörten auf. Die 3 Jahre später (nach dem Tode) erfolgte histologische Untersuchung ergab Ersatz des Cylinderepithels der Cervix durch Plattenepithel und Obliteration der Corpushöhle bis auf die Gegend der Tubenecken. Hier ist die Schleimhaut erhalten, mit blutigen Suffusionen, so dass die Annahme der Menstruation dieser Stellen gerechtfertigt ist.

Burkhard (4) hat eine Reihe von Gebärmüttern, deren Schleimhaut vor der Exstirpation geätzt wurde, mikroskopisch untersucht und ferner die Wirkung der gebräuchlichen Aetzmittel am Uterus vom Kaninchen histologisch festgestellt. Er kommt zu dem Ergebniss, dass Argentum nitricum-Lösungen die grösste Tiefenwirkung entfalten und dass eine 20 proc. Lösung im Stande ist, die gesammte Schleimhaut zu verätzen. Nach Ansicht des Verf.'s dürften demnach hochprocentige Argentum nitricum-Lösungen für die Aetzbehandlung der Endometritis das geeignetste Mittel sein.

2. Lageveränderungen.

1) Born, Ein Fall von Schwangerschaft und Geburt nach operativ geheilter chronischer Uterusinversion. Centralbl. f. Gynäkol. No. 4. (Die Inversion hatte 5 Jahre lang bestanden.) — 2) Cohn, Ein neues Pessar gegen Prolapsus uteri. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. (Martin'sches Stielpessar, zweigetheilt und zusammenlegbar, zum Zwecke bequemerer Einführung.) — 3) Gross, E., Zur operativen Behandlung der Inversio uteri puerperalis inveterata. Centralbl. f. Gynäk. No. 46. — 4) Hannes, W., Verletzung des prolabirten Uterus durch Unfall. Ebendas. No. 26. (Alter Totalprolaps, Fall auf eine Sichel, Durchstossung des hinteren Scheidengewölbes und des retroflectirten Uterus, Peritonitis. Vaginale Totalexstirpation, Tamponade, Tod an metastatischer Pneumonie.) — 5) v. Herff, O., Operative Reinversio nach Kehrer einer Inversio uteri inveterata. Ebendas. No. 16. (Ein Fall von Spaltung der vorderen Wand zur Reinversion.) — 6) Josephson, C. D., Zur Behandlung der Inversio uteri inveterata. Ebendas. No. 25. — 7) Keilmann, A., Zwei weitere Fälle von Gravidität nach Küstner'scher Inversionsoperation. Ebendas. No. 13. — 8) Klein, G., Retroflexio uteri, Pessarbehandlung und Dysmetropexie. Festschr. für v. Winckel. München. — 9) Konietzny, K., Ueber die Operation der Inversio uteri nach Küstner. Diss. inaug. Breslau. — 10) Küstner, O., Was kann die Laparotomie bei irreponibler Retroflexio und Retroversio uteri gravidi leisten? Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXV. S. 149. — 11) Lapeyre, Prolapsus de l'uterus chez des vierges ou des nullipares. Coexistence de lésions ovariennes et intestinales. Arch. prov. de chir. No. 5. — 12) Liepmann, W., Eine neue Methode der Ventrifixur. Centralbl. f. Gyn. No. 6. (Methode von Bumm.) — 13) Olshausen, R., Zur Ventrifixur. Ebendas. No. 41. — 14) Prüsmann, F., Ueber Inversio uteri post abortum. Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. LX. H. 1. (Ein Fall, anscheinend spontan entstanden, schneller Exitus.) — 15) Reismann, Zum Auffinden der Ligamenta rotunda im Leistencanal. Münch. med. Wochenschr. No. 3. — 16) Rissmann, P., Ventrifixur des Uterus oder Ventrifixur der Ligamenta rotunda? Centralbl. f. Gynäkol. No. 51. (R. fixirt die Ligamenta rotunda etwa 5 cm weit von der Uterusecke entfernt. Recidive nicht beobachtet.) — 17) Ruggi, G. e Eg. Magni, Del lembo anteriore vaginale proprio al metodo Ruggi per l'icteropessi, applicato nella cura del cistocele, della retroflessione e retroversione della matrice. Il policlinico. Sept. — 18) Scharpenack, J., Zur Statistik der Prolapsoperationen. Centralbl. f. Gynäkol. No. 36. — 19) Schwab, M., Die Erfolge der Pessartherapie in der gynäkologischen Praxis. Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 20) Sippel, A., Die klinische Bedeutung der Rückwärtslagerung des Gebärmutterkörpers. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXVI. S. 551. — 21) Späth, F., Zur Alexander-Adams'schen Operation. Münch. med. Wochenschr. No. 13.

Sippel (20) weist die zur Zeit moderne Anschauung, dass der uncomplicirten Retroflexio mobilis eine pathologische Bedeutung nicht zukomme, zurück. Er betont, dass zur Entscheidung dieser schwierigen Frage die Statistik überhaupt nicht herangezogen werden könne, dass man zu einem Urtheil am ehesten durch genau analysirte, gut beobachtete Einzelfälle komme. Er führt mehrere Fälle an, welche erweisen sollen, dass sowohl die localen Symptome, als auch solche der Fernwirkung durch die orthopädische Behandlung der Verlagerung völlig schwinden können.

Unter 526 Fällen von Retroflexio uteri (Privatklientel) fand Klein (8) 69 pCt. mobile und 31 pCt.

fixirte Verlagerungen. Die Pessarbehandlung hat nur in 15 pCt. der mobilen Retroflexionen zur Heilung geführt. Trotz der geringen Erfolge warnt K. vor zu häufiger Uteropexie.

Auch Schwab (19) berichtet von sehr geringen Erfolgen der Pessartherapie; er ist deswegen geneigt, in erster Linie zur Operation zu rathen. Der Aufsatz enthält noch eine Gegenüberstellung der Erfolge der Pessartherapie in der Hand des Nichtspecialisten und des Specialisten.

Späth (21) hat bei 30 Frauen (unter 50 Operirten) die Dauerresultate der Alexander-Adams-Operation geprüft. Der Befund war bei allen ein guter, was die Lage des Uterus betraf. Zehn der Frauen hatten Geburten nach der Operation durchgemacht, stets ohne Störung. Doch war der Procentsatz der Aborte ein relativ hoher — ob in Folge der Fixirung des Uterus, bleibt dahingestellt. Solche guten Resultate sind zu erreichen durch Spaltung des Leistencanals, Verkürzung der Bänder um 8—10 cm, Befestigung derselben und Naht des Leistencanales mit unresorbirbarem Material; darüber fortlaufende Catgutnaht der Fascia superficialis unter Mitfassen der Aponeurose des Musc. obliq. ext., Vereinigung der Haut durch Michel'sche Nähklämmerchen.

Scharpenack (18) bespricht die Erfolge der Schauta-Wertheim'schen Prolapsoperation an der Hand von 100 Fällen der Leipziger Frauenklinik. Zur Berechnung der Dauerresultate kommen 69 Fälle in Betracht, die 8 Monate bis 3 Jahre und 5 Monate zurück liegen. Von diesen Frauen gaben 24 nur briefliche Nachricht, 45 wurden nachuntersucht; 5 dieser waren recidiv. Indem Verf. die Gründe für die Misserfolge im Einzelnen bespricht, kommt er zu dem Schluss, dass man mit der Schauta-Wertheim'schen Operation nahezu 100 pCt. Dauerheilung erreichen könne, wenn 1. die alte Cystocelenwand durch Festlegen des Uterusfundus dicht an die Urethra unter genügender Resection von Scheidenschleimhaut gehoben wird und 2. ein genügend hoher und dicker Damm angelegt wird. Es sei deshalb die Operation (unter 100 Operationen kein Todesfall) geeignet, die Pessarbehandlung auch bei leichten Prolapsen zu verdrängen. Im Allgemeinen sei es zweckmässig, mit der Schauta-Wertheim'schen Operation principiell die Tubensterilisation zu verbinden.

In Anbetracht des Umstandes, dass bei irreponibler Retroflexio uteri gravidi eine Ausheilung der Blase am sichersten dann zu erwarten ist, wenn eine Richtigstellung des Uterus erreicht werden kann, giebt Küstner (10) den Rath, bevor man an Eröffnung der Blase oder Entleerung des Uterus denkt, durch Laparotomie die Verwachsungen zu lösen. Ein von K. operirter Fall verlief gut, Abort trat nicht ein.

Gross (3) schildert einen Fall, in dem die wegen Inversio uteri puerperalis inveterata beabsichtigte Operation aufgegeben werden musste, weil der Inversionstrichter nach Eröffnung des Douglas wegen Verwachsungen nicht zugänglich war. Nach Laparotomie Lösung der Verwachsungen, Spaltung der hinteren Uteruswand, Reinversion, Vernähung, Heilung.

[1) Adler, Oszkár, A méh retrodeviatióiról. Orvosok lapja. No. 3 u. 4. — 2) Bäcker, József, A méh belyzetoáltorísainakjelenlösége eigyógyitása. Budapesti orvosi ujság. No. 25—26. — 3) Pozsomji, Jenö, A retroflexio uteri operatio gyógyitásának technikájáról. Orvosok lapja. No. 14. (Eine kurze Besprechung der üblichen Modificationen der Alexander-Adams'schen Operation, der Ventri- und Vaginaefixur.)

Eingehende Besprechung der Lehre über die Retrodeviation der Gebärmutter. Adler (1) ist für die principielle Behandlung jeder Retrodeviation zur Vermeidung von Fixationen und spricht sich für eine möglichst conservative Therapie aus.

Besprechung der Lageveränderungen des Uterus. Bäcker (2) warnt vor der Zange und Expression, welchen er eine wichtige Rolle in der Aetiologie der Senkungen zuschreibt; er empfiehlt die häufigere Anwendung der Episiotomie. Die Retroflexionen behandelt er nur bei Symptomen und womöglich mittels Pessar. **Temesváry.**]

3. Neubildungen.

a) Myome.

1) Andrews, H. R., A case of caesarian section followed by removal of a fibroid, which filled the pelvic cavity. Obstetr. transact. Vol. XL. p. 313. — 2) Blacker, George, A suppurating fibroid tumour of the uterus. Ibidem. March. — 3) Broock, W. F., On some cases of myoma of the uterus presenting unusual features and calling for urgent surgical interference. Lancet. Dec. 7. — 4) Büttner, K., Zur Casuistik der Myome bei Gravidität. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 5) Burkhard, Georg, Ueber das Vorkommen der carcinomatösen Degeneration des Uterusstumpfes nach supravaginaler Amputation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 840. — 6) Cameron, S. J., Fibroids and fibro-myomatous tumours in unusual sites. Brit. med. journ. Aug. 24. — 7) Clarke, W. Bruce, Intraperitoneal bleeding from a uterine fibroid, with acute distension of the abdomen. Lancet. Jan. 5. — 8) Coe, Henry C., Limitations of the surgical treatment of uterine fibroids. New York med. journ. March 16. — 9) Czempin, Ueber Myomoperationen mit besonderer Berücksichtigung der subperitonealen Myome. Zeitschrift f. Gynäk. Bd. LIX. H. 3. — 10) Czyzewicz, Adam jun., Missbildung der Geschlechtstheile mit Myombildung complicirt. Centralbl. f. Gynäk. No. 4. — 11) Delage, J. et E. Gaujoux, Sur la suppuration des fibromes de l'utérus. Gaz. des hôp. No. 50. — 12) Doran, A., Myomectomy during pregnancy and labour at term in an elderly primipara, with notes on similar cases. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. p. 303. — 13) Eden, T. W. and F. Lionel Provis, A case of intra-ligamentous, fibrocystic tumour of the uterus, weighing about thirty pounds, removed by enucleation and subtotal hysterectomy. Ibidem. Vol. XLVIII. p. 264. — 14) Edge, Frederik, A note on the technique of abdominal hysterectomy for fibroids. Brit. med. journ. Aug. 24. — 15) Frankenstein, Kurt, Ueber die Bedeutung der Resectio uteri bei Myomen zur Erhaltung der Menstruation nach der Operation. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXIII. H. 2. — 16) v. Franqué, O., Ueber Nekrose und Vereiterung der Myome. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LX. H. 2. — 17) Derselbe, Zur Statistik und Methodik der Myomoperation. Prager med. Wochenschr. No. 35. — 18) Giles, Arthur E., Some observations on uterine fibroids: based on a series of 150 consecutive cases treated by abdominal operation. Lancet. March 2 and 9. — 18a) Graefe, M., Ueber abdominale Totalexstirpation des myomatösen

Uterus. Sammlung zwangloser Abhandlungen. Bd. VII. S. 5. Halle. — 19) Grünbaum, D., Adenomyoma corporis uteri mit Tuberculose. Bd. LXXXI. H. 2. — 20) Haultain, F. W. N., A clinical and anatomical study of thirty cervical fibroids removed by abdominal hysterectomy. Edinb. journ. p. 297. — 21) Hedrén, G., Zur Frage der Zerrung und spontanen Trennung des Uteruskörpers vom Collum uteri bei Uterusmyomen. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXIII. H. 1. — 22) Jamain, J., Fibromes utérines et puerpéralité. Paris. — 23) Jordan, Furneaux, Notes on the treatment of myoma of the uterus. Brit. med. journ. Jan. 26. — 24) Kayser, H., Ein Fall von supravaginaler Abtragung des im vierten bis fünften Monat schwangeren Uterus mit mannskopfgrossem Fibromyom der vorderen Wand. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. S. 76. — 25) Kynoch, Zwei Fälle von malignem Fibromyom des Uterus. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXII. (1 Adenocarcinom mit Myom, 1 Myom mit Sarkom.) — 26) Malcolm, John D., On the advisability of removing the cervix in performing hysterectomy for fibromyomatous uterine tumours. Obstetr. transact. April. — 27) Meyer, Robert, Zur Pathologie der Myome, insbesondere über ihr Wachsthum und ihre Histogenese. Zeitschrift f. Gynäk. Bd. LX. H. 2. — 28) Mitchnik-Ephrussi, Ch., Ueber Nekrose der Uterusmyome. Diss. Berlin. — 29) Morison, J. Rutherford, Fibroids of the uterine cervix. Lancet. Febr. 9. — 30) Olshausen, R., Indicationen bei Uterusmyom. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LIX. H. 1. — 31) Pape, H., In der Geburt eingeklemmtes Cervicalmyom, vaginale Enucleation, vaginaler Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gynäk. No. 25. — 32) de Rouville, G. et J. Martin, La mort des fibromyomes de l'utérus (nécrobiose et infection). Archiv. génér. No. 35. — 33) Rubeska, W., Geburten bei Gebärmuttermyomen. Centralbl. f. Gynäk. No. 35. — 34) Rutstein, J., Klinik der Adenomyome des Uterus. Inaug.-Diss. Berlin. — 35) Schütze, Beitrag zur Kenntniss der diffusen Adenome im Myometrium. Zeitschrift f. Gynäk. Bd. LIX. H. 1. — 36) Schwab, M., Multiple Adenomyomata uteri in carcinomatöser Degeneration. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. H. 1. — 37) Souligoux, Fibrome cystique de l'utérus. Soc. de chir. 30. Oct. — 38) Spencer, H., Three cases of myomatous uteri, bleeding after the menopause. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. p. 331. — 39) Strassmann, P., The indications for operations on uterine fibroids and the methods of performing them. Brit. med. journ. Aug. 24. — 40) Weisswange, Wann soll ein Myom operirt werden? Münch. med. Wochenschr. No. 21.

Czempin (9) giebt einen Ueberblick über sein gesammtes operatives Myommaterial: 204 Operationen mit 14 Todesfällen und zwar 76 vaginale Operationen mit 4 Todesfällen und 128 abdominelle mit 10 Todesfällen. Verf. bevorzugt in neuerer Zeit entschieden die Laparotomie, deren Resultate allmählich auch besser geworden sind (in letzter Zeit 49 Operationen ohne Todesfall.) Betreffs der Technik hält Verf. einen möglichst kleinen Bauchschnitt für wichtig und übt häufig, um mit einem solchen auszukommen, das Morcellement aus. Er glaubt durch solches Vorgehen, namentlich bei grossen intraligamentären präcervicalen und retrocervicalen Myomen, Nebenverletzungen vermeiden zu können, da in Folge der Verkleinerung des Tumors die normalen topographischen Verhältnisse der Ligamente sich bis zu einem gewissen Grade wieder herstellen.

Die Statistik von v. Franqué (17) berichtet über 208 operative Myomfälle mit nur wenigen conservativen Operationen. Auch Verf. tritt entschieden bezüglich der Wahl des Weges für die abdominelle Operation ein (147 abdominelle Amputationen bezw. Totalexstirpationen gegen 44 vaginale Totalexstirpationen). Die Zahl der Todesfälle beträgt insgesammt 10; unter den vaginalen Operationen 4, unter den abdominellen 6, darunter 3 durch Embolie. Eine von aussen eingebrachte tödtliche Infection kam unter den abdominellen Operationen keinmal vor, unter den vaginalen 2 mal. Verf. betont, dass die vortrefflichen Resultate uns nicht nur das Recht geben, Myome früh anzugreifen, sondern es uns auch zur Pflicht machen, sie nicht allzulange conservativ zu behandeln.

In einem gewissen Gegensatz hierzu befindet sich Olshausen (30), der in einem Vortrage in der Berliner geburtshülfl.-gynäkol. Gesellschaft die Frage der Indicationen bei Uterusmyom in sehr conservativem Sinne bespricht, welchem Standpunkte sich fast alle Discussionsredner anschliessen.

In einer weiteren Arbeit empfiehlt v. Franqué (16) auf Grund einiger glücklich operirter Fälle, bei gangränösen, fetzig in die Vagina herabhängenden Myomen — falls man abdominal vorgehen muss — vor der Totalexstirpation den Uterus mit Formolgaze zu tamponiren und die Cervix zu vernähen, ferner im Laufe der Operation das vordere Scheidengewölbe primär zu eröffnen, weil dadurch eine Verunreinigung des Operationsgebietes mit etwa noch vorhandenem infectiösen Material in der Scheide besser vermieden werden kann, als bei primärer Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes. Bezüglich der überaus seltenen Vereiterung geschlossener Myome kommt in erster Linie Vermeidung der Verletzung des Geschwulstbettes bei der Operation in Betracht. Verf. will deshalb bei allen weichen Myomen, die klinisch eine Vereiterung annehmen lassen, das Anhaken des Tumors vermieden wissen.

An der Hand des operativen Myommaterials der Kieler Klinik sucht Frankenstein (15) den Nachweis zu führen, dass die Resectio uteri (Zurücklassen eines grossen Theiles Uteruskörpermusculatur mit Schleimhaut) der Patientin nicht nur in gut der Hälfte der Fälle die Menstruation erhalte, sondern sie auch erheblicher vor Ausfallserscheinungen zu schützen im Stande sei, als es bei der supravaginalen Amputation oder Totalexstirpation möglich sei. Das Zurücklassen der Ovarien giebt an sich keinen Schutz gegen Ausfallserscheinungen, das vermag erst ein erhalten gebliebener genügend grosser Theil der Corpusmuskelmasse. Die Arbeit umfasst insgesammt 168 Myomoperationen aus den Jahren 1901—1905. Darunter befinden sich 91 radicale Operationen (27 vaginale Totalexstirpationen, 58 abdominale supravaginale Amputationen und 6 abdominale Totalexstirpationen). Zur Berechnung obiger Resultate konnte Verf. 57 Fälle verwerthen.

Auf Grund dreier klinisch und histologisch genau verfolgter Fälle von diffusem Adenom des Myometrium hebt Schütze (35) die Selbständigkeit der Erkrankung hervor, deren schwere klinische Symptome zur Exstirpation des Organs nöthigen. Pathologisch-anatomisch findet Verf. das Bild gekennzeichnet durch infiltrirendes und zerstörendes Wachsthum der hyperplastischen Mu-

cosa innerhalb der Corpuswand bis zur Serosagegend, während die Cervix frei bleibt. Obgleich eine bösartige Neubildung in pathologisch-anatomischem Sinne nicht vorliegt (keine Metastasen), fasst Verf. die Erkrankung doch als eine Vorstufe des Adenocarcinoms der Corpuswand auf.

Den 4 in der Literatur bekannten Fällen von Carcinom in Adenomyomen fügt Schwab (36) einen sehr interessanten Fall aus der Erlanger Klinik hinzu. Er nimmt für seinen Fall die Abstammung des Adenomyoms aus aberrirenden Theilen des Müller'schen Ganges und nicht eine mesonephrische Genese an.

Burkhard (5) veröffentlicht einen Fall von carcinomatöser Degeneration des Uterusstumpfes nach supravaginaler Amputation (in der Literatur bisher 17 bekannt). Wie die meisten Autoren, steht auch Verf. auf dem Standpunkt, dass die geringe Gefahr späterer carcinomatöser Degeneration des Stumpfes die principielle Aufgabe der supravaginalen Amputation zu Gunsten der Totalexstirpation nicht rechtfertigt.

[1) Bäcker, Josef, Myoma cysticum esetc. Budapesti orvosi ujság. No. 2. — 2) Neumann, Szigfrid, A medencrebeli pervek lobos meg betegedéseivel pönödött méhfibromák gyógykereléséröl. Gedenkschrift des St. Margarethe-Spitals. — 3) Rosenberger, Alajos, Aronson-féte antistreptococcus serummal kerelt esetek. Budapesti orvosi ujság. No 4. — 4) v. Velits, D., A méhmyoma gyógyitásárôl. Ibid. No. 3.

Bäcker (1). Bei einer 51jährigen, myomkranken Frau wuchs deren Tumor im Klimakterium rasch und machte den Eindruck eines Ovarialcystoms. Bei Eröffnung des Bauches wurde der Tumor als ein cystisch degenerirter Myomknoten erkannt. Der Uterus wurde exstirpirt. Tod am 3. Tage, wahrscheinlich in Folge von Blutfermentintoxication.

Neumann (2) berichtet über 53 Fälle von Myomen, complicirt mit Entzündungen der Beckenorgane. In 24 Fällen führte die conservative Behandlung zum Ziele; in 29 Fällen musste er zusammen 35 operative Eingriffe vornehmen, und zwar 9 vaginale und 26 abdominale. Von letzteren verlor Verf. 3 Patientinnen.

In 2 Fällen, wo sich bei Myomoperationen streptokokkenhaltiger Pyosalpinxeiter in den Peritonealraum ergossen hatte, wendete Rosenberger (3) prophylaktisch das Aronson'sche Serum an und gab es täglich weiter, bis das Fieber in 2—3 Tagen gewichen war. Rasche Heilung.

Auf Grund seiner 116 behandelten Myomfälle, wovon 20 abdominal, 26 vaginal operirt, die übrigen conservativ behandelt wurden, spricht sich v. Velits (4) für die conservative Therapie aus und betont besonders den Werth der Curettage in dafür geeigneten Fällen.

Temesváry.]

[Rosner, Aleksander, Beitrag zur Technik der Totalexstirpation des fibromatösen Uterus per laparotomiam. Przegląd lekarski. No. 29.

Zur Erleichterung der Durchschneidung des hinteren Scheidengewölbes, des Aufsuchens und Fassens der Portio vaginalis, schliesslich der Durchschneidung des vorderen Scheidengewölbes bei der Totalexstirpation des Uterus per laparotomiam empfiehlt Verf. zwei besondere Instrumente.

Das eine, von der Gestalt einer kleinen Metallkugel, wird vor dem Eingriff mittelst Naht an die Portio im hinteren Gewölbe befestigt.

Das zweite ist eine Art Kugelzange, welche — nach der Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes auf der Metallkugel — in die entsprechenden, in der Kugel sich befindenden Oeffnungen eingeführt wird. Auf diese Weise wird durch Ziehen die Kugel sammt der Scheidenportio hervorgeholt und eo ipso der Zutritt zum vorderen Scheidengewölbe erleichtert.

Kosminski (Lemberg).]

b) Carcinome.

1) Amann, J. A., Ureterdeckung und Drainage bei ausgedehnter Beckenausräumung wegen Uteruscarcinom. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LXI. H. 1. — 2) Blau, A., Spontane Ausstossung des carcinomatösen Uterus nach Aetzung mit Chlorzink. Ebend. No. 4. — 3) Bossi, L. M., A proposito dei profilassi del cancro dell' utero e pel buon nome della ginecologia italiana. Il Policlinico 26. — 4) Büttner, O., Beitrag zur Casuistik des vaginalen Kaiserschnitts bei Eklampsie, Placenta praevia und Carcinom des schwangeren Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI H. 3. — 5) Bumm, E., Ueber Blutstillung bei der abdominellen Beckenausräumung wegen Carcinom. Zeitschr. f. Gynäkologie. Bd. LIX. H. 3. — 6) Dobbert, Th., Der Uteruskrebs und seine operative Behandlung. St. Petersburg. med. Wochenschr. No 3. — 7) Elperin, N., Behandlung des inoperablen Uteruscarcinoms mit Einschluss der Recidive nach der Operation. Inaug.-Diss. Berlin — 8) Gellhorn, H., Die Behandlung des inoperablen Uteruscarcinoms mit Aceton. Münch. med. Wochenschrift. No. 51. — 9) Graefe, M., Zur Frage der Dauerheilung und Operation des Cervixcarcinoms in der Schwangerschaft. Halle. — 10) Henkel, M., Ueber die nach Entfernung des carcinomatösen Uterus auftretenden Recidive und über die Behandlung des inoperablen Uteruscarcinoms Zeitschr. f. Gynäkologie. Bd. LIX. H. 3. — 11) Lewers, Two specimens from cases of cancer of the cervix, the patients remaining free from recurrence 20 and 11 years resp. after operation. Obstetr. Transact. May. (Nach supravaginaler Amputation und nach vaginaler Totalexstirpation). — 12) Lockyer, Cuthbert, The operative treatment of carcinoma of the cervix. British medical journal. August 24. — 13) Mansfeld, O. P., Zur Diagnose der Malignität am Uterus. Zeitschr. f. Gynäkologie. Bd. LX. H. 3. — 14) Pauchet, V., Cancer du col utérin, envahissement du vagin et de l'uretère droit. Hystéro-colpectomie. Section de la l'uretère et réimplantation dans la vessie. Examen cystoscopique trois mois plus tard. Archiv prov. de chir. No 5. — 15) Pinkus, A., Zur therapeutischen Beeinflussung des Krebses durch Trypsin. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LXI. H. 2. — 16) Rachmilewitsch, E., 100 Fälle von abdominaler Exstirpation bei carcinomatösem Uterus mit Beckenausräumung, Inaug.-Diss. Berlin. (100 Fälle aus der Bumm'schen Klinik in Halle u. Berlin). — 17) Roberts, C. H., A case of supposed recurrence after vaginal hysterectomy for cancer of the cervix. Obstetr. transact. March. — 18) Derselbe, A curious case of cancer of the uterus Ibidem. Vol. XLVIII. p. 311. — 19) Schick, Egon, Carcinoma corporis uteri, Metastase im paravaginalen Bindegewebe. Centralblatt f. Gynäk. No. 22. — 20) Schütze, A., Eine seltene Beobachtung der Combination von Carcinom, diffusem Adenom und Tuberculose, nebst Bildung von Psammomkörpern im Uterus einer 40jähr. Nullipara. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LX. H. 3. (Genaue histologische Beschreibung). — 21) Sitzenfrey, A., Ueber mehrschichtiges Plattenepithel der Schleimhautoberfläche des Uterus, benignen und malignen Charakters. Zugleich ein Beitrag „Zur Lehre von der Kaufmann-Hofmeier'schen Krebsvariation. Ebendas. Bd LIX. H 3. — 22) Derselbe, Zur Radicaloperation des weit vorgeschrittenen Uteruscarcinoms. Verborgene Ausbreitung eines Carcinoms der hinteren Collumwand entlang der Wandung eines Divertikels des hinteren Scheidengewölbes. Prager med. Wochenschr. No. 38. — 23) Spencer, H. R., A discussion on measures to be recommended to secure the earlier recognition of uterine

cancer. Opening paper. Brit. med. journ. Aug. 24. — 24) Veit, J., Die abdominale Exstirpation des carcinomatösen Uterus. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 25) Weindler, F., Unerwartete Heilerfolge bei inoperablem Uteruscarcinom Centralbl. f. Gynäk No. 22. (3 Fälle von Heilung durch Ferrum candens und nachfolgende Aetzbehandlung bei inoperablem Cervix- bezw. Portiocarcinom). — 26) Wertheim, E., Ueberblick über die Leistungen der erweiterten abdominellen Operation bei Gebärmutterkrebs. Wiener klin. Wochenschrift. 1906. No. 26. — 27) Widmer (Zürich), Ueber Carcinoma corporis uteri. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Bd XXXVII. 1. Mai — 28) Zurhelle, E., Zur Statistik des Gebärmutterkrebses. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXIII H. 1.

Mansfeld (13) behandelt die Frage der „Stückchendiagnose“ unter Zugrundelegung des diesbezüglichen Materiales von 3 Jahren der Budapester Klinik (Tauffer). Vier sich hier ergebende Fragen beantwortet er in folgender Weise: 1. den Ausdruck „Adenoma malignum“ gebraucht er in dem Sinne, dass er histologisch freilich nur Adenom anzeigt, klinisch aber Malignität bedeutet, entsprechend der hohen Wahrscheinlichkeit, dass entweder im Adenomstadium bei genauerer Untersuchung sich stets schon carcinomatöse Stellen finden, oder wenigstens Carcinom später daraus entsteht. 2. Insufficient ist die histologische Untersuchung, d. h. es besteht eine Unvereinbarkeit zwischen klinischem und histologischem Bild bei Adenoma portionis, Ad. malignum cervicis, Ad. diffusum myometrii und bei Metritis dissecans. 3 Im Allgemeinen ist die Wahl der Behandlung vom histologischen Befund abhängig zu machen, doch können klinische Erscheinungen zwingen, radical vorzugehen entgegen der histologischen Entscheidung. 4. Die Curettage kann gelegentlich im Anfangsstadium einer malignen Erkrankung Heilung bewirken, doch nur dann, wenn hohes Fieber, Eiterung etc. sich hinzugesellen. Hieraus sind practische Consequenzen nicht zu ziehen, d. h. ist erst einmal histologisch Malignität festgestellt, so soll die entsprechende Therapie: Exstirpation des Uterus folgen. — Den Ausführungen sind instructive histologische Bilder beigegeben.

Einen kurzen Bericht über die Erfolge der erweiterten abdominalen Uteruskrebsoperation giebt Wertheim (26). Bei einer Operabilität von ca. 50 pCt. hat W. bereits ca. 60 pCt. Dauerheilung erreicht (5 jährige Beobachtung). Auch die primäre Mortalität ist stark abgesunken — bei den letzten 90 Operationen ca 9 pCt.

Um einen Vergleich der Leistung der abdominellen mit der der vaginalen Totalexstirpation zu ermöglichen, hat Zurhelle (28) das Material der Bonner Frauenklinik zusammengestellt. Von allen Frauen mit Collumkrebs, die in der Zeit von 1893—1902 in klinische Behandlung kamen, sind mit der vaginalen Totalexstirpation geheilt worden, bei einer Operabilität von 33,2 pCt. = 14 pCt. Für das Corpuscarcinom stellen sich die Ziffern auf: Operabilität 75,75 pCt., dauernde Heilung 36,3 pCt.

Henkel (10) ist aus dem Studium des Materials der Berliner Univ.-Frauenklinik (vaginale Exstirpation) zur Ueberzeugung gekommen, dass die überwiegende Anzahl der Carcinomrecidive localer Natur ist, dass die Drüsenrecidive entschieden zu den Seltenheiten gehören. Damit entfiele der eine Hauptgrund zur principiell abdominellen Operation. H. will deshalb bei noch auf den Uterus beschränktem Carcinom die vaginale Igniexstirpation als Methode der Wahl hinstellen, bei ausgedehnten Infiltrationen des Beckenzellgewebes dagegen die abdominelle Exstirpation. Betreffs der vorgeschrittenen Fälle bei älteren Frauen ist H. mehr für eine palliative Behandlung als für eine nicht radical durchgeführte Operation. In letzterem Falle zeige sich häufig ein rapider Fortschritt des bis dahin eine geringe Wachsthumstendenz aufweisenden Carcinoms. Die palliative Behandlung dagegen (Excochleation mit Verschorfung) mehrfach wiederholt, kann durchaus leidliche Zustände schaffen.

Für die Behandlung des inoperablen Uteruscarcinoms empfiehlt Gellhorn (8) das Aceton, welches die Histologen zur Schnellhärtung von Gewebsstücken gebrauchen. Nach vorausgeschickter Excochleation wird der Geschwürsgrund im Röhrenspeculum ca. 20—30 Min. lang mit Aceton behandelt, die Procedur öfter wiederholt. Geruch, Ausfluss und Blutungen schwanden, die Frauen erholten sich, sodass ein erträglicher, ja subjectiv guter Zustand für längere Zeit herbeigeführt wurde.

In einer Schilderung des Operationsverlaufes bei radicaler Beckenausräumung wegen Uteruscarcinoms behandelt Bumm (5) die Blutungen, die in gefährlicher Weise einzig und allein durch Verletzung der Venen zu Stande kommen. Hier sind die gefährlichsten die Verletzungen der Venen an der Basis des breiten Ligaments. Der Versuch, mit Klemmen die Blutung zu stillen, ist aussichtslos; am besten wirkt die feste temporäre Tamponade.

Amann (1) schildert sein in den letzten Jahren bei ausgedehnten Beckenausräumungen geübtes Verfahren, welches die Anwendung einer Drainage gestattet ohne den Ureter zu gefährden. Das erreicht er dadurch, dass der untere, vollständig entblösste Theil des Ureters durch Knopfnähte förmlich in die Blasenwand eingewickelt und der obere Theil des Ureters über den Uterinastumpf gelagert wird. Nach vollständiger Bedeckung der seitlichen Beckenwand mit Peritoneum wird die hintere Vaginalwand sagittal eine Strecke weit gespalten, sodass ein Gazetampon auch den tiefsten Theil der Bauchhöhle drainirt und nirgends mit dem Ureter in Berührung kommt.

[1) Dirner, Gustáv, Méhrák-recidiva operálásáról. (Gedenkschrift des St. Margarethen-Spitals.) — 2) v. Kubinyi, Pál, Vékonybébre átterjedt carcinoma corporis uteri. Totalexstirpatio per vaginam. Bébresectio. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. No. 4. — 3) Derselbe, A méhrák és gyógyitása klinikai tapandalás alapján. 482 Ss. Selbstverlag. — 4) Wiesinger, Ferenc, Corpuscarcinoma kètesete myomàs méhben. Sarcoma alveolare corp. uteri. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészetés Nögyógyászát. No. 4.

Nach einer kurzen Darstellung der diesbezüglichen Bestrebungen deutscher Gynäkologen schildert Dirner (1) drei von ihm ausgeführte Recidivenoperationen nach operirten Gebärmutterkrebsen. Es waren lauter schwere

Koeliotomien, mit Resection oder Exstirpation wichtiger Organe und erfolgten in seinen ersten zwei Fällen nach kurzer Zeit neue Recidive, im dritten, in Folge von Darmdurchbruch am 9. Tage nach der Operation, der Tod.

Bei einer 56jährigen Frau mit Blutungen exstirpirte v. Kubinyi (2), nachdem die vorher curettirten Massen als Adenocarcinom erkannt wurden, den Uterus per vaginam. Eine dem Fundus adhärente Darmschlinge resecirte er an der Adhäsionsstelle nach Entfernung des Uterus. Primäre Heilung glatt.

Auf Grund der ausländischen Literatur und der 20jährigen Erfahrungen der II. Universitäts-Frauenklinik in Budapest schildert v. Kubinyi (3) die verschiedenen Formen, die Symptome und Diagnostik des Uteruscarcinoms und bespricht die ehemals und heute angewendeten Eingriffe zur Heilung des Leidens. Er ist Anhänger der vaginalen Totalexstirpation und wählt den abdominalen Weg nur auf Grund bestimmter Indicationen.

Wiesinger (4). 1. $7^1/_2$ Monate nach Abtragung eines fibrösen Polypen bei einer 55jährigen Frau muss wegen unregelmässiger Blutungen der Uterus vaginal exstirpirt werden. Im Cavum krebsige Geschwüre.

2. Ein vaginal entfernter submucöser Tumor wird histologisch als Sarkom erkannt. Abdominale Hysterektomie; Tod.

3. Bei einer 53jährigen Frau wird durch die Curette auch ein kirschkerngrosses Myom entfernt. Die histologische Untersuchung der gleichzeitig vorgefundenen Theorien zeigt den Anfang einer Krebsbildung. Pat. verweigert die Operation. **Temesváry.**]

[Ernst, N. P., Ueber Radicaloperationen wegen Uteruskrebs. Ugeskr. f. Laeger. No. 33. (Verf. befürwortet die abdominelle Methode nach Wertheim, die er in zwei Fällen verwendet hat.) **N. P. Ernst.**]

c) Anderweitige Neubildungen.

(Sarkom, Chorioepitheliom etc.)

1) Andrews, H. R., Supposed sarcoma of the cervix. Obstetr. transact. April. (Ist ein Fibromyom. Cf. S. 169. Mai.) — 2) Aulhorn, E., Ein Fall von malignem Chorionepitheliom. Festschr. für v. Winckel. München. — 3) Basso, G. L., Histologische Untersuchungen an einigen Fällen von Uterussarkom mit besonderer Berücksichtigung des Myosarkoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 365. — 4) Bauer, A., Chorioepithelioma malignum nach Blasenmole und nach Abortus. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 5) Blacker, H. F., A case of chorion-epithelioma of the uterus, lutein cysts in both ovaries. Obstetr. transact. March. — 6) Felländer, J., Ein Fall von Elephanthiasis endometrii fibrosarcomatosa gigantocellularis. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. H. 1. — 7) Fuchs, A., Polymorphzellige Tumoren der Cervix uteri. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LX. H. 3. (2 Fälle von Sarkom der Cervix aus der Küstner'schen Klinik) — 8) Garkisch, A., Ueber ein intraligamentär entwickeltes Chorionepitheliom. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LX. H. 1. — 9) Gräfenberg, E., Zur Kenntniss der traubigen Schleimhautsarkome der weiblichen Genitalien im Kindesalter. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. H. 2. — 10) Hunziker, H., Die Rhabdomyome des Corpus uteri. Ebendas. Bd. XII. H. 2. — 11) Kauffmann, H., Zur destruirenden Blasenmole. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LX. H. 1. — 12) Klinge, H. E., Ueber das Chorionepitheliom nebst Mittheilung eines neuen Falles. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 339. — 13) Kroemer, P., Klinische Betrachtungen über Aetiologie und Therapie des Chorionepithelioms, insbesondere über die Behandlung der Blasenmole. Deutsche med. Wochenschr. No. 31, 32, 33. — 14) Meyer, Robert, Beiträge zur Pathologie des Uterussarkoms. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LX. H. 2. — 15) Oliver, James, Two interesting neoplasms of the uterus. (a) proliferous cystic disease; (b) Chorionepithelioma. Edinb. journ. Juni. — 16) Sitsen, A. E., Over Chorio-Epithelioom. Weekblad. 16. 3. — 17) Smith, H. F. Darwall, A case of perithelioma of the uterus. Obstetr. transact. March. — 18) Stein, C., Ueber einen Fall von Chorionepithelioma malignum. Diss. in. Berlin. — 19) Swayne, Walter C., Chorion-Epithelioma. Brit. med. journ. Aug. 24. — 20) Thorne, M., Uterus showing malignant villous tumour and a fibroid which has undergone sarcomatous change. Obstetr. transact. May. — 21) Walthard, M., Zur Aetiologie der Chorionepitheliome ohne Primärtumor im Uterus. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LIX. H. 3.

Kroemer (13) bespricht das Material der Giessener Klinik an Chorionepitheliom aus den Jahren 1899 bis 1906. Bei einer Anzahl von 17 Blasenmolen wurde in 7 Fällen Chorionepithelwucherungen beobachtet, theils benigner, theils maligner Natur, ferner 3 Fälle nach normaler Geburt oder Abort, endlich ein Fall ohne Beziehung zur Schwangerschaft. Diese letzteren vier Fälle gingen sämmtlich durch das Chorionepitheliom zu Grunde, während von den 7 Blasenmolenfällen nur einer an der malignen Wucherung starb. K. sucht den Grund für den ungleichen Ausgang nicht in einer an sich grösseren Malignität des Chorionepitheliom bei normalem Ei, sondern in der Thatsache, dass die Blasenmolen unter ärztlicher Aufsicht blieben, also bei alarmirenden Symptomen sofort sachgemässe Eingriffe stattfanden, in den anderen Fällen aber erst bei bereits desolatem Zustand die ärztliche Behandlung einsetzen konnte. Im Uebrigen weist die Arbeit auf die häufigen Nierenerkrankungen und Ovarialtumoren bei Blasenmole hin und vertritt sehr scharf den Standpunkt, dass sichere histologische Kriterien für Benignität oder Malignität des Chorionepithelioms nicht anzuführen sind. Es sei deswegen die Nothwendigkeit und die Art des Eingriffes mehr als bisher von dem klinischen Bild der Erkrankung abhängig zu machen.

Im Gegensatz zu Kroemer glaubt Bauer (4), dass die Probeabrasio nach Blasenmolen, die er wiederholt in mehrwöchigen Abständen vorzunehmen vorschlägt, eine sichere Stütze für die Diagnose eines malignen Chorionepithelioms ergiebt, wenn sie älteren fibrinös-hämorrhagischen Zerfall um gewucherte, besonders riesenzellartige Zottenepithelelemente her zeigt, ferner Einbruch von gewuchertem Zottenepithel durch sonst intacte Gefässwände in die Blutbahn und endlich Infiltration der Muskelwand durch typische oder atypische Zottenepithelelemente aufweist.

Auf Grund eines Falles, wo eine Scheidenmetastase exstirpirt, der anscheinend freie Uterus aber zurückgelassen wurde, der sich dann später, als die Patientin an Metastasen zu Grunde gegangen war, auch als geschwulsthaltig erwies, plädirt Aulhorn (2) für principielle Entfernung des Uterus, auch wenn der Uterus selbst von Chorionepitheliom frei zu sein scheint.

Walthard (21) beschreibt klinisch und histologisch einen Fall von multiplen Chorionepitheliommetastasen in den verschiedensten inneren Organen ohne Primärtumor im Uterus. Die erste Manifestation der Erkrankung bestand in mikroskopisch constatirten

Scheiden-Chorionepitheliom, das im 8. Monat der Gravidität zur Beobachtung kam. Der durch abdominelle Radicaloperation entfernte Uterus mit Placenta zeigte trotz Zerlegung in Stufenserien keine Spur von Chorionepitheliom.

Garkisch (8) veröffentlicht einen Fall von intraligamentärem, höchst bösartigem Chorionepitheliom aus der Prager Klinik, das sich wahrscheinlich nach einer isthmischen Tubargravidität entwickelt hatte. Diese Annahme lag unter Berücksichtigung der gesammten anatomischen Verhältnisse näher, als die andere Möglichkeit, dass der Ausgangspunkt der Geschwulstbildung in einer durch Abort unterbrochenen uterinen Gravidität zu suchen war. G.'s Fall ist die zwölfte publicirte Beobachtung von Chorionepitheliom nach Tubargravidität.

In dem von Kauffmann (11) beschriebenen Fall bildete sich nach einer scheinbar vollständig ausgeräumten Blasenmole ein Tumor im rechten Parametrium aus, der als ein Chorionepitheliom angesprochen werden musste. Die Untersuchung des durch Laparotomie entfernten Präparates ergab, dass es sich um ein in den mächtig dilatirten Venen des Ligam. latum liegendes Packet von Blasenmolenzotten handelte. Die Neubildung musste anatomisch als nicht maligne aufgefasst werden, da die Wucherung des Chorionepithels nicht erheblich und eine Durchwachsung des Gewebes nirgends nachweisbar war. Circa 4 Monate nach der Operation war Pat. recidivfrei.

Den 6 Fällen von Rhabdomyom des Corpus uteri der Literatur (nach Angabe des Verf.'s) fügt Hunziker (10) einen weiteren aus der Züricher Frauenklinik hinzu. Es handelt sich um einen Mischtumor des Corpus uteri, in dem neben Bundzellen- und Spindelzellensarkom glatte und quergestreifte Musculatur, Fettgewebe, Schleim- und Knorpelgewebe histologisch nachweisbar war. Eine Metaplasie lehnt H. ab, glaubt vielmehr, dass es sich um die Entstehung eines Tumors aus einem noch undifferenzirten Mesodermkeim handelt. Pat. ging wenige Monate nach der abdominellen Totalexstirpation an Recidiv zu Grunde. Es muss möglichst früh die Wertheim'sche Radicaloperation gemacht werden.

[Rytko, M., Ein Fall von Sarkom der Schleimhaut des Uteruskörpers. Gazeta lekarska. No. 39. (Der Fall des Verf.'s beweist die Bösartigkeit sogar der im Corpus uteri gelagerten Sarkome, da trotz der ziemlich frühzeitigen Operation bald nachher ein Recidiv eintrat.)
Kosminski.]

4. Entzündliche Affectionen.

1) Cotte, G., Tuberculose inflammatoire du col de l'utérus. Gaz. des hôp. No. 103. — 1a) Garkisch, A., Ueber Tuberculose der Portio vaginalis. Prager med. Wochenschr. No. 17. — 2) Hartje, A., Ueber die Beziehungen der sogen. papillären Uterindrüsen zu den einzelnen Menstruationsphasen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 15. — 3) Derselbe, Zur Lehre von den hyperplastischen Veränderungen der Uterusschleimhaut. Centralbl. f. Gyn. No. 47. — 4) Hitschmann, F. u. L. Adler, Die Lehre von der Endometritis. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LX. H. 1. — 5) Hofmeier, M., Ueber den Gebrauch von Chlorzinklösungen bei der Behandlung der Endometritis. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 6) Joung, Erie E., Primary tuberculous disease of the cervix uteri. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. p. 286. — 7) Muratow, A. A., Metrorrhagia syphilitica. Centralbl. f. Gyn. No. 27. (Macht auf Gebärmutterblutungen auf syphilitischer Basis aufmerksam.) — 7a) Schottländer, J., Zur Histogenese der Portioerosionen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 1. — 8) Schwab, M., Zur Histologie der chronischen Endometritis. Ebendas. No. 29. — 9) Soubeyran, Le traitement des métrites. Gaz. des hôp. No. 36. — 10) Theilhaber, A., Die Variationen im Bau des normalen Endometrium und die chronische Endometritis. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 11) Turan, Felix, Zur Behandlung des chronischen Gebärmutterkatarrhs. Deutsche med. Wochenschrift. No. 37. (Mittelst Bier'scher Suction.)

Eine vollständige Umgestaltung der bisherigen Lehre von der Endometritis bahnt die Arbeit von Hitschmann und Adler (4) an. Die Verff. weisen nach, dass sämmtliche Characteristica der sogen. Endometritis glandularis hypertrophica und der E. gland. hyperplastica ausnahmslos wiederzufinden sind in der normalen prämenstruellen Uterusschleimhaut. Auch ein grosser Theil der Fälle von sog. Endometritis interstitialis stellt nichts anderes dar, als das Stadium der prämenstruellen Congestion, wo sich die Schleimhaut in eine obere compacte, drüsenarme Schicht mit vergrösserten Stromazellen und eine tiefe Schicht mit Drüsenerweiterungen sondert. Die Verff. betonen scharf, dass diese bisher auf Entzündung zurückgeführten Drüsenveränderungen physiologische sind und nichts mit einer Entzündung zu thun haben. Wo eine solche in der Schleimhaut besteht, wird im Allgemeinen das Drüsenbild nicht alterirt, wohl aber kommt es zu Infiltrationen der Schleimhaut mit Plasmazellen. Die Diagnose der Endometritis wird sich also auf den Nachweis jener zu stützen haben, nicht aber auf herdweise „kleinzellige Infiltration", da follikelähnliche Bildungen auch normaler Weise in der Schleimhaut vorkommen.

Zu derselben Auffassung betreffend die Variationen des Drüsenbildes der Uterusschleimhaut kommt auch Theilhaber (10) nach Untersuchungen, die gemeinschaftlich mit A. Meyer ausgeführt wurden.

Ebenso schliessen sich den Ausführungen von Hitschmann und Adler an Hartje (2 u. 3) und Schwab (8). Indem Hartje die oben angegebene Deutung der Bilder, die bisher als charakteristisch für Endometritis galten, anerkennt, betont er, dass es aber auch Drüsenveränderungen giebt, welche in keine Phase des Menstruums völlig passen, Bilder, welche prämenstruelle Veränderungen neben postmenstruellen zeigen, ferner ungewöhnlich erweiterte Drüsen, wie sie dem normalen Zustandwechsel der Drüsen nicht entsprechen. Das sind pathologische Schleimhäute, die H. geneigt ist, auf eine „Subinvolutio deciduae menstrualis" zurückzuführen. Meist sind hier auch klinische Schleimhauterkrankungen vorhanden, Blutungen etc. Entzündlichen Ursprungs sind aber auch diese Fälle nicht. — Schwab hingegen glaubt die eben skizzirten Schleimhäute, die man öfter bei chlorotischen Mädchen und bei klimakterischen Blutungen findet, als echt endometritisch bezeichnen zu müssen. Die Abwesenheit von

Plasmazellen gestatte noch nicht, die Betheiligung der Entzündung zu leugnen.

Hofmeier (5) warnt eindringlich vor dem Gebrauch starker Chlorzinklösungen, nicht nur bei Endometritis, sondern auch bei der Behandlung inoperabler Uteruscarcinome, nachdem er zwei Fälle zu begutachten hatte, wo die Anwendung des Chlorzinks eine rasch tödtliche Vergiftung hervorgerufen hatte. Nach den zur Klärung dieser Fälle angestellten experimentellen Untersuchungen scheint es sich um die Giftwirkung von Zinkalbuminaten zu handeln.

[Mars, Antoni, Ueber die Behandlung der entzündlichen Processe der Uterusadnexe. Tygodnik lekarski. No. 33, 34 u. 35.

Verfasser hat den gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpunkt in Bezug auf diesen Gegerstand dargestellt. In den Schlusssätzen misst er den grössten Werth den Resorbentien bei, d. i. den Verbindungen des Jods und des Schwefels, besonders wenn dieselben mit Sachkenntniss mittels der Scheidencolumnisation (Auvard „Staffeltamponade") und überdies Heissluftbäder (Bier, Polano) angewendet werden.

Weiter hebt Verf. die Bedeutung der Tripperinfection hervor, deren bisher geübte Behandlung er für ungenügend und reorganisationsbedürftig hält. Er fordert nämlich, dass die Tripperbehandlung länger dauere und gründlicher sei, dass Methoden zur Hebung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen die Tripperinfection geschaffen werden und dass nach bereits eingetretener Infection die Schwächung der Virulenz der Gonokokken angestrebt werde. **Kosminski** (Lemberg).

5. Menstruationsanomalien.

1) Freund, Hermann, Zur Behandlung der Dysmenorrhoe von den Brüsten aus. Münch. med. Wochenschrift. No. 43. — 2) Gellhorn, G., Menstruation ohne Ovarien. Centralbl. f. Gynäkol. No. 40. — 3) Holmes, Th., On the cause of acute illness supervening during menstruation. Brit. med. journ. Jan. 26. — 4) Kermauner, Fritz, Ueber Aetiologie und Therapie der Dysmenorrhoe. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXVI. S. 645. (Historisch - kritischer Ueberblick über Aetiologie; ferner Therapie.) — 5) Kohnstamm, O., Ueber hypnotische Behandlung von Menstruationsstörungen mit Bemerkungen zur Therapie der Neurosen. Therapie d. Gegenwart. August. — 6) Larrabee, Ralph C., Vicarious menstruation with a report of two cases. Boston journ. p. 217. Aug. 15. — 7) von der Leyen, Else, Zur normalen und pathologischen Anatomie der Menstruationsabgänge. Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. LIX. H. 1. — 8) Morse, Elizabeth, A report of four cases of membranous dysmenorrhoea. Johns Hopkins hosp. bull. Febr. — 9) Polano, O., Zur Behandlung der Dysmenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 10) Tobler, Marie, Ueber primäre und secundäre Dysmenorrhoe. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXVI. S. 801.

Gellhorn (2) veröffentlicht einen Fall, wo nach Castration (vollständige) die Menses durch 17 Monate erhalten blieben, anscheinend durch starke Verwachsungsstränge zwischen atrophischem Uterus und Netz (drittes Ovarium ausgeschlossen). Ferner einen Fall von Wiedererwachen der Menses durch Ovarintabletten.

Tobler (10) zeigt an einem Material von 700 Fällen, dass die secundäre Dysmenorrhoe die primäre an Häufigkeit übertrifft (58 pCt.). Das weise darauf hin, dass mechanische Ursachen die Dysmenorrhoe selten erklären können. T. nimmt dagegen Circulationsstörungen im Becken an — passive Hyperäme durch unhygienische Lebensweise oder active, wobei die Verdoppelung in Folge ungenügender Elasticität der Uteruswand Schmerzen erregt.

v. d. Leyen (7) hat theils vollständige, theils unvollständige Menstruationsmembranen von 7 Frauen untersucht. Verfasserin kommt zu dem Schluss, dass Abgang von Theilen der Schleimhaut häufig und nicht pathologisch sei, nur die Ausstossung der ganzen Schleimhaut sei pathologisch. Unter den 7 Fällen war nur eine klinische Dysmenorrhoea membranacea.

Zur Behandlung der Dysmenorrhoe empfiehlt Polano (9) die Bier'sche Stauung der Brustdrüse, wie sie bei Mastitis üblich ist. Die Stauung soll einige Tage vor dem erwarteten Beginn der Periode begonnen und bis zum Ende derselben fortgesetzt werden. Der Erfolg war ein recht guter, vollständige Versager kamen nicht vor. Zur Erklärung des Erfolges weist P. auf den „Antagonismus" zwischen Ovarien und Mamma hin.

Freund (1) hingegen ist der Ansicht, dass die von Polano geschilderten Erfolge nicht durch Beeinflussung der Ovarien, sondern durch Uteruscontractionen zu erklären sind.

6. Missbildungen.

1) Bucura, K. J., Ein Fall von Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria solida mit accessorischem Vorhofafter. Wiener klin. Wochenschr. No. 33. 1906. — 2) Hegar, Karl, Beiträge zur Kenntniss des infantilen Uterus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. H. 1. — 3) Heil, K., Kurzer Bericht über einen Fall von Doppelbildung des weiblichen Genitale. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. 1906. — 4) Herz, E., Ein Fall von Pyokolpos und Pyometra lateralis (dextra). Ebendas. No. 28. — 5) v. Holst, Max, Pyometra in der congenital verschlossenen Hälfte eines Uterus duplex. Centralbl. f. Gynäk. No. 9. — 6) Neumann, Georg, Zur Casuistik der Missbildungen der weiblichen Genitalien. Ebendas. No. 52. — 7) Orthmann, E. G., Fötale Peritonitis und Missbildung (Uterus duplex separatus, Vagina duplex separata, Hydrometra et Hydrokolpos duplex congenita, Atresia vagina et ani, Peritonitis foetalis, Ascites. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. S. 302. — 8) Schottländer, J., Uterus bicornis (subseptus) unicollis cum vaginae subsepta. Cystenbildung und Drüsenwucherung im Bereich des linken uterinen und vaginalen Gartner-Gang-Abschnittes. Doppelseitige Tuboovarialcysten. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXI. H. 1. — 9) Strassmann, P., Die operative Vereinigung eines doppelten Uterus. (Nebst Bemerkungen über die Correctur der sogenannten Verdoppelung des Genitalkanals.) Centralbl. f. Gynäk. No. 43.

Strassmann (9) empfiehlt nach mehreren glücklichen Fällen, die Hemmungsbildung des Uterus didelphys (bifidus, bicornis) und des Uterus bilocularis, welche oft Störungen des Graviditätsverlaufes (Abortus) verursachten, operativ anzugreifen. Für den Uterus bilocularis genügt die Fortnahme des Septums, bei dem Uterus bifidus aber ist vaginale oder abdominelle plastische Vereinigung beider Hörner nothwendig.

III. Ovarium.

1. Allgemeines.

1) Adler, L., Seltene Ovarialveränderungen. Ovarium gyratum und Adenofibroma intracanaliculare ovarii. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 53. — 2) Alsberg Paul, Brustdrüse und Eierstock. Centralbl. f. Gynäk. No. 51. — 3) Bonney, Victor, The treatment of ovarian prolapse by shortening the ovarian ligament. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. p. 339. — 4) Carmichael, E. S. and F. M. A. Marshall, The correlation of the ovarian and uterine functions. Brit. med. journ. Nov. 30. — 5) Hörmann, Karl, Ueber das Bindegewebe der weiblichen Geschlechtsorgane. I. Die Bindegewebsfasern im Ovarium. Archiv f. Gynäkol. Bd. LXXXII. S. 619. — 6) Jacob, Wilhelm, Ueber Ovarialveränderungen bei Blasenmole. Inaug.-Diss. Halle a. S. (2 Fälle.) — 7) Jolly, Rudolf, Ueber den Mechanismus der Stieltorsion von Ovarialtumoren. Zeitschrift f. Gynäk. Bd. LX. H. 1. — 8) Kleinhaus, F. u. F. Schenk, Experimentelles zur Frage nach der Function des Corpus luteum. Ebenda. Bd. XLI. H. 2. — 9) Leopold, G. und A. Ravano, Neuer Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Ovulation. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXIII. H. 3. (J. G. Bestätigung der früheren Leopold'schen Untersuchungen.) — 10) Marshall, F. H. A. and W. A. Jolly, The nature of the ovarian influence upon the uterus, as illustrated by the effects of excision and grafting of ovaries. Glasgow journ. p. 218. — 11) Pankow, Ueber die Reimplantation der Ovarien beim Menschen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XII. H. 2. — 12) Petit, Paul, Remarques sur la technique de l'ovaro-salpingectomie et de l'hystérectomie abdominale. Gaz. des hôpit. No. 115. — 13) Rose, H., Vaginale Operation des Descensus ovariorum. Centralbl. f. Gynäk. No. 23. (Befestigung des Ovariums an den Uterus.) — 14) Wallart, J., Untersuchungen über die interstitielle Eierstocksdrüse. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXI. H. 2. — 15) Welch, J. E., On the number of ova in the Graafian follicle. Bull. of the lying-in-hosp. p. 98. (2 Ovula in einem Graaf'schen Follikel.).

Adler (1) beschreibt 2 Fälle von sogenanntem Ovarium gyratum, von dem erst 1 Fall (Abel, Arch. f. Gynäk. Bd. LIX) veröffentlicht worden ist. Es handelt sich um eine Ovarialveränderung, bei welcher die Oberfläche durch Gyribildung eine gewisse Aehnlichkeit mit der Grossbirnrinde erhält. Histologisch liegt eine starke Bindegewebswucherung in der Rindensubstanz vor mit Zugrundegehen der Follikel in dieser. Ursächlich kommen vielleicht Entzündungen im Ovarium in Betracht; in beiden Fällen konnten Reste solcher im Innern des Ovarium nachgewiesen werden. Ausserdem beschreibt A. einen Fall von Fibroma intracanaliculare ovarii (in der Literatur bisher der erste Fall). Histologisch ist die Aehnlichkeit mit einem Fibroma intracanaliculare mammae eine sehr weitgehende. Bezüglich der Genese kommen nur die im Hilus ovarii öfter zu findenden Epithelschläuche epoophoralen Ursprungs in Betracht.

Der Ausdruck „interstitielle Eierstocksdrüse" (glande interstitielle de l'ovaire) ist zuerst von Bouin gebraucht worden. Verstanden wird darunter ein im Eierstock neben den Follikeln und Corpora lutea bestehendes grosszelliges Gewebe, dessen Zellen mit Osmium schwarz sich färbende Kügelchen enthalten, die sich aber im Gegensatz zu Fett im Canadabalsam und Damarlack schnell auflösen. Abgeleitet werden diese Zellen von der Theca interna wachsender und atresirender Follikel. Dieses Gewebe ist bei vielen Thieren regelmässig in starker Ausbildung zu finden, nach den Untersuchungen von Seitz auch beim Menschen — im Gegensatz zur Annahme von Fränkel. Wallart (14) hat nun eine grosse Anzahl von menschlichen Ovarien (von Neugeborenen ab bis zur Greisin) untersucht und gefunden, dass dieses Gewebe auch im menschlichen Ovarium fast stets vorkommt, wenn wachsende Follikel im Ovarium anwesend sind, namentlich von den ersten Lebensjahren ab bis zur Pubertät und ganz besonders in der Schwangerschaft. Bezüglich der Function der interstitiellen Drüse ist man zunächst nur auf Vermuthungen angewiesen. W. deutet die Möglichkeit an, dass sie zur Blut- und Säftebildung in Beziehung stehe, da sie ihre stärkste Ausbildung in Zeiten physiologisch gesteigerter Blutbildung habe.

Hörmann (5) giebt eine ausführliche Darstellung der Bindegewebsfasern im Ovarium. Zur Färbung diente die Bielschowsky'sche Silberimprägnation, die feinste Bindegewebsfasern ebenso wie Neurofibrillen darstellt.

In der Frage der Born-Fränkel'schen Theorie von der Function des Corpus luteum kommen Kleinhans u. Schenk (8), gestützt auf eine grössere Versuchsreihe, zu dem Resultat, dass beim trächtigen Kaninchen eine schonend vorgenommene Entfernung der Corpora lutea nach der Nidation der Eier die Schwangerschaft nicht zu unterbrechen braucht, dass mithin dem Corpus luteum beim Kaninchen nicht die Function zuerkannt werden kann, der Weiterentwickelung der Eier nach ihrer Nidation vorzustehen, wenigstens nicht über den 9. Tag hinaus.

Pankow (11) berichtet über die Resultate der Reimplantation der Ovarien beim Menschen. In sieben Fällen wurde an der Freiburger Klinik die autoplastische Transplantation der Ovarien ausgeführt wegen Blutungen, Osteomalacie, Dysmenorrhoe. Der Erfolg war vollständig negativ in einem Fall, in den übrigen sechs functionirten die Ovarien verschieden lange Zeit weiter. Subjectiv waren die Erfolge im Ganzen gering, speciell die Dysmenorrhoen wurden kaum beeinflusst. Die homoplastische Transplantation missglückte in zwei Fällen vollständig, die Ovarien atrophirten.

Interessante Reflexionen stellt Jolly (7) über den Mechanismus der Stieltorsion von Ovarialtumoren auf Grund von Beobachtungen an. Darnach liegt die treibende Kraft der Stieldrehung in dem Wachsthum des Tumors, die Art der Drehung ist abhängig von der Lage der Achse, in welcher der Tumor befestigt ist, d. h. des Stiels. Ein Tumor, der sich hinter dem Uterus entwickelt, hat seine Achse vorn, seine Drehung erfolgt im Sinne des Küstner'schen Gesetzes, ein Tumor, der sich vor dem Uterus entwickelt, seine Achse also hinten im Becken hat, dreht sich entgegengesetzt dem Küstner'schen Gesetz.

2. Neubildungen.

1) Bircher, Eugen, Ovarialsarkom während der Gravidität. Centralbl. f. Gyn. No. 44. — 2) Blau, A., Ueber „eiähnliche" Bildungen in Ovarialtumoren.

Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. H. 2. — 3) Brunner, Friedrich, Doppelseitiges metastatisches Ovarialcarcinom bei primärem Carcinom der Flexura sigmoidea. Zeitschrift f. Gyn. Bd. LXI. H. 1. — 4) Chauvel, F., Sarcome cystique de l'ovaire chez un hermaphrodite d'aspect masculin. Ablation. Survie de cinq mois et demi. Soc. de chir. 31 Juli. — 5) Cimoroni, A., Sui cistomi dell' ovaio. Il policlinico. Februar. — 6) Czyzewicz, Adam, Ein nicht alltäglicher Parovarialtumor. Centralbl. f. Gyn. No. 51. (Zwei Dermoidcysten derselben Seite, eines vom Ovarium, eines nach Meinung des Verf.'s vom Parovarium ausgehend.) — 7) Democh, Ida, Vaginale Ovariotomien in graviditate. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. XXVI. S. 143. (Zusammenstellung von 4 Fällen intra partum und 17 Fällen intra gravididatem; letztere waren 3 mal von Abort gefolgt.) — 8) Duncan, Harry A., Malignant disease of the ovary. New York med. journ. Jan. 5. — 9) Flautau, S., Ueber Ovariotomie während der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. S. 452. — 10) Mac Gillivray, Charles Watson, Case of multilocular ovarian cyst, successfully removed from an infant aged 11 months. Lancet. Juni 1. — 11) Goullioud, M., Du cancer de l'ovaire, au cours de l'évolution des cancers de l'estomac de l'intestin et des voies biliaires. Lyon méd. No. 11 et 12. — 12) Handfield-Jones, Calcified ovarian fibroma. Obstetr. Transact. Vol. XLVIII. p. 332. — 13) Le Jemtel, Evolution clinique des tumeurs épithéliomateuses de l'ovaire. Arch. prov. de chir. No. 7. — 14) Ingier, Alexandra, Casuistische und kritische Beiträge zum sogenannten „Folliculoma ovarii". Archiv f. Gynäkol. Bd. LXXXIII. H. 3. — 15) Kachel, M., Zur Prognose der Ovarialtumoren. Festschrift für v. Winckel. München. — 16) Kerrawalla, M. E., Notes on a case of carcinoma of both ovaries. Lancet. Aug. 17. — 17) Knott, John, „Normal" ovariotomy, „female" circumcision, clitoridectomy and infibulation. New York med. journ. Sept. 7. — 18) Kroph, Victor, Ein Fall von Dermoidcyste mit Usur der Darmwand durch einen nach aussen gewachsenen Zahn. Münch. med. Wochenschrift. No. 18. — 19) Logothetopulos, Konstantin, Ueber Genitaltuberculose bei doppelseitigem Dermoidcystom. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LXI. H. 1. — 20) Penkert, M., Doppelseitiges Fibrocystom an unveränderten Ovarien. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. XXVI. S. 46. — 21) Potherat, E., Kyste de l'ovaire gauche, rompu spontanément dans l'abdomen. Laparotomie. Guérison. Soc. de chir. 30 Oct. — 22) Retzlaff, O., Zur Ovariotomie in der Schwangerschaft, während der Geburt und im Wochenbette. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 650. (Drei neue Fälle in der Gravidität, drei während der Geburt.) — 23) Ritzmann, H., Ovarialtumoren bei Kindern. Diss. Breslau. 1906. — 24) Rochard, E., Epithélioma végétant des deux ovaires avec ascite, pris pour une péritonite tuberculeuse. Bull. thérap. p. 273. — 25) Sandrock, Wilhelm, Zur Histologie und Genese der sogenannten Krukenberg'schen Ovarialtumoren. Diss. Leipzig. 1906. — 26) Schenk, F. und A. Sitzenfrey, Gleichzeitiges Carcinom des Magens, der Ovarien und des Uterus, mit besonderer Berücksichtigung ihrer operativen Behandlung und der histologischen Befunde. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LX. H. 3. — 27) Sitzenfrey, A., Parovariotomia vaginalis sub partu. Prager med. Wochenschr. No. 44. — 28) Targett, J. H. and H. T. Hicks, Two cases of malignant embryoma of the ovary. Guy's hosp. rep. Vol. LX. p. 143. — 29) Weir, James, Two cases of strangulated ovarian tumour with symptoms suggestive of other conditions. Glasgow journ. p. 289. — 30) Williamson, Herbert, A study of two cases of solid teratoma of the ovary. Barthol. hosp. rep. Juny 19. — 31) Zickel, Georg, Ovarialcarcinom und Gravidität. Centralbl. f. Gyn. No. 14.

Die in der Literatur mehrfach ausgesprochene Anschauung, dass es im Ovarium Geschwülste giebt, die im Wesentlichen oder zum Theil aus den Follikeln hervorgehen unter Neubildung von Follikeln mit Eiern (Folliculoma ovarii), bekämpft Ingier (14) auf das Nachdrücklichste. Verfasserin veröffentlicht zwei Fälle, deren histologisches Studium die Identität mit dem „Folliculoma" ergab. Es liess sich aber feststellen, dass es sich bei den als neugebildete Follikel mit Eiern gedeuteten Bildern nur um Wachsthums- oder Degenerationsformen von Carcinomzügen handelt.

Kachel (15) referirt über die Operationsresultate von 130 Ovarialtumoren. Es befanden sich darunter 100 benigne und 30 maligne Tumoren. Die primäre Mortalität betrug: 4 Todesfälle bei den gutartigen, 12 bei den bösartigen Tumoren. Nach 2 Jahren waren von den Kranken mit malignen Tumoren nur noch 20 pCt. am Leben. Verf. betont die Nothwendigkeit, jeden Ovarialtumor frühzeitig zu operiren.

Flatau (9) hat aus der Literatur seit 1890 einschliesslich 11 eigener Fälle 284 Fälle von Ovariotomie intra graviditatem zusammengestellt. 49 mal erfolgte Abort, d. h. in 17,2 pCt. Diese Ziffer reducirt sich noch auf 10,3 pCt., wenn die technisch besonders schwierigen Operationen abgezogen werden. Mithin darf gesagt werden, dass die von Fehling und Wähner gefundenen 23,4 bezw. 27,8 pCt. Abortus nach Ovariotomie für die gegenwärtige Zeit zu hoch sind und dass wir nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet sind, zur Ovariotomie in der Gravidität zu rathen.

Zickel (31) veröffentlicht einen Fall von Ovarialcarcinom bei Gravidität, der dadurch bemerkenswerth ist, dass ein Repositionsversuch des im Douglas liegenden Tumors diesen zum Platzen brachte. Obgleich sofort abdominelle Ovariotomie ausgeführt wurde, ging die 21 jährige Patientin doch sehr bald an allgemeiner Bauchfellcarcinose zu Grunde.

[Bogdanovics, M., Meyrepedt, exavarodott, lefüzödött petefészek tömlök. Orvosi Hetilap. No. 23.

Verf. berichtet über 3 Fälle von Ovarialkystomen. das erste platzte bei einer rascheren Bewegung der Kranken; spontane Heilung. Das zweite musste wegen einer Stieltorsion dringend entfernt werden. Das dritte hatte sich von seinem Stiel losgelöst und wurde durch die Gefässe des adhärenten Netzes ernährt.

Temesváry.]

IV. Tuben (excl. Tubargravidität).

1. Allgemeines.

1) Hengge, A., Die vaginale Operation der erkrankten Adnexe. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXVI. S. 833. — 2) Hörmann, C., Die Bindegewebsfasern der Tube. Arch f. Gynäkol. Bd. LXXXIV. H. 1. — 3) Michaud, Louis, Ein Fall von Knochenbildung in den Tuben. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XII. H. 2. (Vom Verf. mit Wahrscheinlichkeit auf Tuberculose zurückgeführt.) — 4) Offergeld, Schützt die Anwendung der „Darmmethode" bei tubarer Sterilisation vor Recidiven? Experimentelle Beiträge zur künstlichen Sterilisation der Frau. Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. LIX. H. 1. — 5) Rieck, A., Ein Fall von interstitieller Tubenschwangerschaft. Perforation durch die Uterus- und Tubensondirung. Centralbl. f. Gynäkol. No. 35.

Zur Casuistik der Tubensondirung bringt Rieck (5) einen Fall, wo bei interstitieller Tubenschwangerschaft die von anderer Hand in den Uterus eingeführte Sonde zunächst das Ostium uterinum der Tube passirte und dann durch das Schwangerschaftsproduct hindurch in die Bauchhöhle drang. Laparotomie, Heilung.

Auf Grund von Thierversuchen kommt Offergeld (4) zu dem Ergebniss, dass weder die doppelseitige Unterbindung mit Catgut und nachfolgender Durchschneidung der Tube, noch die Zerquetschung und Ligatur innerhalb der Quetschfurche eine Sicherheit gegen spätere Conception giebt, solche vielmehr nur durch das Küstner'sche Verfahren zu erreichen ist (Exstirpation der ganzen Tube mit einem Keil aus der uterinen Tubenecke, exacte Vernähung der Uteruswunde).

[Czyzewicz jun., A., Zur Frage der Menstruation der Tuben. Tygodnik lekarski. No. 51.

Die mikroskopische Untersuchung der anlässlich verschiedener Operationen — bei Wahrung der nöthigen Cautelen — exstirpirten Tuben führte den Verfasser zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Tuben menstruiren nicht.
2. Es kommt in denselben zur Dilatation der Blutgefässe, das Blut tritt jedoch nicht aus dem Bereiche der Gefässe.
3. Die Tubenschleimhaut sondert während der Menses kein Secret ab.
4. Am wahrscheinlichsten finden während der Menses rhythmische Uteruscontractionen statt, die Blut aus dem Uteruscavum in die Tuben treiben, welches Blut durch die Bewegung des Flimmerepithels der Tuben in die Uterushöhle zurückbefördert wird.

Kosminski.]

2. Neubildungen.

1) Kermauner, Fritz, Lymphangiom der Tube. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXIII. H. 2. — 2) Potherat, E., Double kyste dermoïde des trompes utérines. Soc. de chir. 12. Juin.

3. Entzündliche Erkrankungen.

1) Esch, P., Ein Beitrag zur operativen Behandlung chronisch entzündlicher Adnexerkrankungen durch ventrale Laparotomie. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LIX. H. 1. — 2) Forssner, Hjalmar, Zur Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXIII. H. 2. — 3) Hörrmann, Albert, Was leistet die conservative Behandlung bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes? Mit specieller Berücksichtigung der Belastungs- und Heissluftbehandlung. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LXI. H. 1. — 4) Klein, Leopold, Ueber abdominale Radicaloperationen bei eitrigen Adnexerkrankungen. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXIII. H. 3. — 5) Lockyer, Cuthbert, Bilateral primary tuberculous salpingitis with secondary infection of the perivascular lymphatics of the uterine wall. Obstetr. Transact. Vol. XLIX. April. — 6) Osterloh, Die Bauchhöhlendrainage bei Adnexoperationen. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXXII.

Einen weitgehend conservativen Standpunkt in der Frage der Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen vertritt Amann, der durch Hörrmann (3) seine Resultate aus den Jahren 1905 und 1906 hat veröffentlichen lassen. Darnach sind von insgesammt 374 Fällen (einschliesslich 31 Parametritisfälle) nur 36 operativ behandelt worden (darunter 6 parametrane Abscesse). Die Zahl der Radicaloperationen betrug nur 6, die anderen Operationen bestanden in Punctionen und Kolpotomien. Die Indication zur Operation gaben, abgesehen von den parametranen Eiterungen, nur tuberculöse Adnexerkrankungen, ferner Fälle, in denen eine conservativ-therapeutische Einwirkung versagt hatte und endlich einige schwere, lebenbedrohende, acut auftretende eitrige Erkrankungen der Adnexe, des Beckenperitoneums und des Parametriums. H. schätzt die Leistungsfähigkeit der conservativen Behandlung, hauptsächlich in Form der Belastungs- und der Heissluftbehandlung ausserordentlich hoch ein; es lasse sich mit dieser Methode mit verschwindenden Ausnahmen Heilung (Beschwerdefreiheit) erzielen.

Der Bericht von Forssner (2) aus der Stockholmer Klinik (Westermark) stellt fest, dass in den Jahren von 1880—1905 1555 Frauen mit entzündlichen Adnexerkrankungen conservativ behandelt worden sind mit einer Mortalität von 0,5 pCt. Genauer analysirt werden die Resultate der conservativen und operativen Behandlung aus den Jahren 1900—1905, in Summa 456 Fälle (83 operativ, 373 conservativ behandelte). Von letzteren wurden ca. 80 pCt. mit Resistenzen im Becken entlassen. Spätere Untersuchungen konnten nur in einem geringen Procentsatz der conservativ behandelten Fälle ausgeführt werden. Sie ergaben, dass ca. 64 pCt. der Patientinnen arbeitsfähig, ca. 26 pCt. beschränkt arbeitsfähig und 10 pCt. arbeitsunfähig waren.

Die 83 Operationen (58 mal beiderseitige, 21 mal einseitige Salpingektomie, 2 mal Radicaloperation, 2 mal Salpingostomie) hatten 2 Todesfälle. Das Dauerresultat konnte bei 55 Kranken festgestellt werden: arbeitsfähig 85,4 pCt., beschränkt arbeitsfähig 7,3 pCt., arbeitsunfähig 7,3 pCt. Die doppelseitigen Adnexexstirpationen (ohne Entfernung des Uterus) hatten also ein wesentlich besseres Dauerresultat, als es die deutschen Kliniken festgestellt haben.

Esch (1) berichtet über die primären Resultate von 83 Adnexexstirpationen wegen chronisch entzündlicher Erkrankung aus der Olshausen'schen Klinik. Unter diesen waren 63 Pyosalpinxfälle. 40 mal platzten die Säcke bei der Exstirpation, 23 mal blieben sie heil. Gestorben sind 5 Kranke, nur solche, bei denen der Eitersack geplatzt war. Drainage wurde, entsprechend dem Standpunkt von Olshausen, der dieselbe im Allgemeinen ablehnt, nur in zwei Fällen angewandt. Das Resultat ist im Vergleich zu drainirten Fällen (Verf. führt die Fälle von Rehn, veröffentlicht von Amberger [Archiv f. Chir. Bd. LXXV. H. 1] zum Vergleich an) nicht ungünstig und spräche dafür, dass man die Drainage im Allgemeinen unterlassen dürfe. Wichtig aber ist, dass man die Fälle der Operation erst zuführt, wenn mindestens $^{3}/_{4}$ Jahre seit der Infection vergangen sind.

Osterloh (6) hingegen hat bei 142 Adnexoperationen 61 mal die Bauchhöhle drainirt und zwar fast ausschliesslich durch die Bauchwunde. Von den nicht drainirten 81 starb eine Pat., von den 61 drainirten 6. Die Indication zur Drainage gab sehr häufig Eitererguss

in die Bauchhöhle (48 mal), mehrmals Darmverletzung und endlich zurückbleibende, blutende, mit Peritoneum nicht überkleidbare Flächen.

Klein (4) veröffentlicht das 48 Fälle von eitrigen Adnexerkrankungen umfassende Material von Neugebauer in Mährisch-Ostrau. 3 Todesfälle. Bezüglich der Indication wird zunächst abwartendes Verhalten bevorzugt; wenn es aber zur Operation kommt, die Radicaloperation. Oft wurde ein Ovarium oder ein Ovarialrest zurückgelassen; Ausfallserscheinungen traten aber dabei etwa eben so oft auf, wie bei völliger Entfernung der Keimdrüsen. Bezüglich der Technik ist zu erwähnen, dass Neugebauer für Ligatur grösserer Gefässe etc. Seide benutzt, deren lang gelassene Enden zur Vagina herausgeleitet werden. Drainage vaginal, aber auch oft abdominal, wurde häufig angewandt.

V. Ligamentapparat, Beckenbindegewebe und Beckenperitoneum.

1) Cohn, Franz, Zur Aetiologie und Therapie der Beckenexsudate. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXXII. S. 695. — 2) Doran, Alban, After-history of the case of fibroid of broad ligament, associated with an ovarian cyst, reported in 43. vol. of the soc. Transact. Obstetr. Transact. März. — 3) Francke, Carl, Zur operativen Behandlung der eitrigen Parametritis. Centralbl. f. Gyn. No. 51. — 4) Friese, Walter, Ein Fall von Lipom des Ligam. latum. Diss. in. Berlin. — 5) Hannes, Walter, Beitrag zur Lehre von den retroperitonealen Geschwülsten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 161. (1 Fall von dünngestieltem retroperitonealen Spindelzellensarkom. Im Stiel Geschwulstgewebe.) — 6) Maennel, Curt, Anatomische Untersuchungen über den Bau und die Aetiologie der Hämatocelenmembran. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LX. H. 2. — 7) Violet, Henri, Les adhérences péritonéales douloureuses. Gaz. des hôp. No. 45. — 8) Walters, Ferrier and J. Walker Hall, Retroperitoneal sarcoma of Douglas's pouch. Brit. med. journ. May 4.

Untersuchungen an 48 Fällen von Hämatocele aus der Breslauer Frauenklinik, von Maennel (6) angestellt, ergaben, dass das Blut nicht flüssig, sondern geronnen in die Bauchhöhle gelangt, beladen mit organisirten Theilen, die von der Tubenwand stammen. Hierdurch wird die Resorption verhindert, Verklebungen und Verwachsungen treten mit der Nachbarschaft ein, die bindegewebige Ausbildung der Hämatocelenmembran schreitet von hier aus fort.

Francke (3) beschreibt einen interessanten Fall, wo nach einem Jahre lang bestehenden eitrigen parametritischen Exsudat auf der Beckenschaufel mit mehreren Fisteln die Resection eines Theiles der Beckenschaufel von hinten her völlige Heilung brachte.

VI. Vulva, Vagina, Harnapparat.

1. Vulva.

1) Daxl, Gottfried, Ein Fall von Fibrom der grossen Schamlippen des Weibes. Inaug.-Diss. Erlangen. — 2) Edgar, John, Breisky's kraurosis vulvae: four cases, three of them complicated with epithelioma. Glasgow med. journ. No. 6. Dec. — 3) Fellner, O. O., Einige Fälle von paraurethraler Eiterung beim Weibe. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. S. 319. — 4) Gross, Emanuel, Multiple gutartige Geschwülste der Vulva (Adenoma hidradenoides). Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LX. H. 3. — 5) Kuntzsch, Cohabitationshinderniss in Folge von Hymenalcyste und Vaginismus. Conception trotz fehlender Defloration. Centralbl. f. Gynäk. No. 45. — 6) Nijhoff, G. C., Phimosis bij de frouw. Weekblad. 28. Dec. — 7) Rothlauf, Karl, Ueber Haematoma vulvae. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LXI. H. 1. (Nichtpuerperales Trauma.) — 8) Schumann, Edward A., Fibroid tumours of the vulva. Americ. journ. März. — 9) Teller, Richard, Ueber das Vulvacarcinom. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LXI. H. 2. — 10) Wiener, Gustav, Ein Melanosarkom der Vulva. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXII. S. 521.

Das von Schwarz für die Jahre 1883—1892 bearbeitete Vulvacarcinom-Material der Berliner Universitäts-Frauenklinik (Inaug.-Diss. Berlin 1893) führt Teller (9) von 1893—1906 fort. Die Arbeit umfasst 39 Fälle. In 16 Fällen wurden später Recidive festgestellt, darunter zweimal nach Ablauf von 5 Jahren. In den übrigen Fällen wurde das spätere Schicksal der Frauen nicht bekannt. Die Nothwendigkeit, die Lymphdrüsen, eventuell beiderseits, zu entfernen, wird scharf betont und, falls eine carcinomatöse Drüse etwa intra operationem aufbricht, der energischen Verschorfung der gesammten Wundfläche mit Thermokauter.

Fellner (3) theilt die an der Harnröhre vorkommenden Gänge in intraurethrale, para- und periurethrale Gänge, die er entwicklungsgeschichtlich zu erklären versucht. Er geht dann besonders auf die klinische Bedeutung der inficirten intraurethralen Gänge ein, die stets eine sehr sorgfältige Behandlung nöthig machen, wenn der Process überhaupt ausheilen soll. F. machte die Erfahrung, dass diese Gänge sehr schwer zu entdecken sind; er benutzt zur Sichtbarmachung derselben mit gutem Erfolge den Siegel'schen Ohrtrichter, der, mit einem Gebläse versehen, die Harnröhre zur Erweiterung bringt und die oft minimalen Ausführungsgänge der intraurethralen Gänge zu übersehen gestattet.

[1) Horváth, Kornél, Garrulitas vulvae. Budapesti orvosi ujsag. No. 2. — 2) Rotter, Henrik, A garrulitas vulvae aetiologiá jàról. Gyogyàszat. No. 2.

Bei einer jungen Frau, welche in Folge eines kleinen Dammrisses nach ihrer einzigen Geburt an Garrulitas vulvae litt, konnte Horvath (1) den Flatus vaginalis durch Abheben der vorderen Scheidewand in Knieellenbogenlage mit nachfolgendem Pressen experimentell hervorrufen und sieht darin die Widerlegung der Veit'schen Gastheorie.

Rotter (2) berichtet uns von einer Frau, welche seitdem sie bei ihrer ersten Geburt einen Dammriss erlitten, an Garrulitas vulvae leidet. Durch eine Colpoperineorrhaphie wurde das Leiden behoben.

Temesváry.]

[Reiss, Wladislaw, Chylorrhoea multiplex genitalium. Przegląd lekarski. No. 41.

17jähriges Mädchen. Familienanamnese ohne Besonderheiten. Selbst nie krank gewesen; die zahlreichen, oft nässenden, Knötchen am Genitale bestehen seit frühester Kindheit. Im Laufe der letzten Jahre hat sich die Zahl der Knötchen stark vermehrt; dieselben verursachen Jucken, ohne sonst den allgemeinen Gesundheitszustand auf irgend eine Weise zu tangiren.

Die stecknadel- bis hanfkorngrossen Knötchen zeigen ein warzenähnliches Aussehen; an manchen Stellen wachsen dieselben zu einem schwammartigen Gebilde aus. An manchen isolirten Knötchen, welche die Oberfläche der Labien unregelmässig gestalten, ist deutlich eine kleine Oeffnung zu constatiren, die auf Druck eine milchartige Flüssigkeit entleert. Die Haut der Genitalien ist hyperpigmentirt.

Die mittelst eines Saugapparates in grösserer Menge gewonnene Flüssigkeit hat das Aussehen einer frischen dickrahmigen Milch; sie ist vollständig weiss, manchmal mit einem blauen Schimmer. Mikroskopisch untersucht, zeigt die Flüssigkeit Fettkügelchen, Leukocyten, Epithelien, an manchen Stellen auch rothe Blutkörperchen.

Die chemische Untersuchung (Prof. Marchlewski):

Trockener Rückstand	8,61 pCt.
Fette	2,89 „
Eiweisskörper	5,10 „
Unorganische Salze	0,72 „
Aetherlösliche Substanzen	0,10 „

unter diesen Phosphorsäure, welche Anwesenheit von Lecithin bezeigt. Kochsalz 0,42 pCt., kohlensaures Natron 0,34 pCt.

Die nochmalige chemische Untersuchung förderte weder Zucker noch Pepton zu Tage.

Da der Urin immer vollständig klar blieb, handelt es sich nicht um Chylurie, sondern um Chylorrhoe, eine höchst seltene Erscheinung.

Die genaue mikroskopische Untersuchung einer excidirten Partie zeigt ganz ähnliche histologische Verhältnisse, wie sie Matzenauer und Bornemann beschrieben haben.

Therapeutisch würde Verf. versuchsweise die Elektrolyse mit schwacher Stromstärke empfehlen. Das Endresultat: die Verödung der einzelnen Ausführungsgänge mittelst des neugebildeten Bindegewebes.

A. **Blumenfeld** (Lemberg).]

2. Vagina.

1) Amann, Jos. Alb., Zur Kenntniss der sogenannten Sarkome der Scheide im Kindesalter. Archiv f. Gynäkologie. Bd. LXXXII. S. 476. — 2) Aneck-Hahn, Hellmuth, Beitrag zur Aetiologie der vaginalen Atresien. Inaug.-Diss. Halle a. S. — 3) v. Derera, H., Beitrag zur Casuistik und Prophylaxe der erworbenen Gynatresien. Centralbl. f. Gyn. No. 20. — 4) Doran, Alban, Malignant vaginal polypus, secondary to an adrenal tumour of the kidney. Obstetr. journ. Vol. XLIX. May. — 5) Ehrmann, Zur Kasuistik der Vaginalatresie und ihren Begleiterscheinungen. Therapeut. Monatshefte. August. — 6) v. Franqué, Otto, Leukoplakia und Carcinoma vaginae et uteri. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LX. H. 2. — 7) Häberlin, Operation bei völligem Mangel der Scheide. Vorschlag einer neuen Operationsmethode. Centralbl. f. Gyn. No. 9. (Verf. schlägt vor, ein Stück Dünndarm zur Bildung der Scheide zu verwenden.) — 8) Hellier, J. B., Suppurating vaginal cysts. Brit. med. journ. July 13. — 9) v. Herff, Otto, Die Behandlung hochsitzender grosser Mastdarmfisteln. Centralbl. f. Gyn. No. 16. — 10) Heymann, Ein Fall von vereiterter Vaginalcyste bei einem 12jährigen Mädchen. Ebendas. No. 5. — 11) Jacub, J., Primärer Scheidenkrebs und seine operative Behandlung. Ebendas. No. 15. (Zwei Fälle, beide mit der perinealen Methode operirt; bei einem bald Recidiv, der andere nach $1^1/_2$ Jahren noch recidivfrei.) — 12) Kirchner, Karl, Ein Fall von primärem Carcinom der prolabirten Vagina. Inaug.-Diss. Erlangen. 1906. — 13) Muratow, A. A., Atresia vaginae, zweimalige künstliche Bildung der Scheide; Schwangerschaft; conservativer Kaiserschnitt; neue (3) Herstellung der Scheide sub partu. Centralbl. f. Gyn. No. 8. — 14) Petri, Th., Prolapsoperationen und ihre Dauererfolge. Festschrift für v. Winckel. München. — 15) Rastouil, Traitement des fistules vésico-vaginales par mon procédé mixte des deux dédoublements. Arch. prov. de chir. No. 7. — 16) Stolz, Max, Zur Behandlung inoperabler Genitalprolapse. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 825. — 17) Tarsia, L., Cysten des Gartner'schen Ganges. Centralbl. f. Gyn. No. 7. — 18) Thompson, Symes, The possibility of actinomycotic infection by the vagina. Brit. med. journ. April 27. — 19) Wilson, A. J., A case of primary epithelioma of the vagina, showing autoinoculation or contact infection. Ibid. Sept. 28.

Wichtige Beobachtungen über den Zusammenhang von Leukoplakia und Carcinoma vaginae et uteri veröffentlicht v. Franqué (6). Die Untersuchungen erstrecken sich auf 4 Fälle, von denen namentlich der erste Fall den Zusammenhang beider Erkrankungen klar erkennen lässt. Die Leukoplakie der Vagina stellt eine auf dem Boden chronischer Entzündung entstehende atypische Epithelwucherung mit starker Tendenz zu maligner Degeneration dar, sie ist als ein Vorstadium des Carcinoms anzusehen (alle bisher bekannt gewordenen Fälle zeigten schliesslich Carcinomentwicklung). Betreffs der operativen Behandlung ist die Entfernung der ganzen Scheide mit dem Uterus das Richtigste, wie es in den Fällen von v. Fr. geschehen ist.

Die Scheidensarkome im Kindesalter theilt Amann (1) in zwei Gruppen, echte Sarkome (wozu die meisten in der Literatur verzeichneten Fälle gehören) und fibroepitheliale Tumoren, von denen nur die Fälle von Strassmann, Waldstein, Holländer, Starfinger und Körner bekannt sind. Einen Tumor der letzteren Art, durch abdominelle Totalexstirpation von einem $1^1/_2$-jährigen Kinde gewonnen, beschreibt A. ausführlich.

Zur Behandlung inoperabler Genitalprolapse hat Stolz (16) ein Pessar angegeben, bei dem Form und Wirkungsweise im Princip dieselben sind, wie beim E. Martin'schen Stielpessar, beim Menge'schen Keulenpessar, beim Rosenfeld'schen Pessar, und (wie Referent hinzufügen möchte) beim Schatz'schen Trichterpessar. St. behandelt eingehend die Mechanik des Pessars.

[1) Csiki, Mihatz und Ede Kugel, A méhkankó kerchléséröl, kölönös tekinbettel az adnexákállapotára. Orvosok lapjá. No. 18—21. — 2) Lantos, Emil, A nöcgonorrhoea jelentösige ès gygyitàsa különös bekinbettel a hevenyidötrakra. Budapesti orvosi ujsàg, Szülétzet ès Nögyogaszat. No. 4.

Csiki und Kugel (1) behandelten 189 Puellae publicae mit intrauterinen Injectionen einen 5 proc. wässerigen Natrium lygosinatum-Lösung und erreichten so binnen 3 Monaten in 70,09 pCt. Heilung. Adnexerkrankungen wurden blos im Stadium des Fiebers und der starken Schmerzhaftigkeit als Contraindicationen betrachtet. Kolikartige Schmerzen traten oft auf; ein Ascendiren des Processes wurde aber nur selten beobachtet.

Lantos (2) empfiehlt für das acute Stadium der weiblichen Gonorrhoe die Bettruhe. Im subacuten hält er das Protargol für ein Specificum und verabfolgt es in die Urethra in einer 5 proc., in die Uterushöhle in einer 10 proc. Lösung. Chronische Adnexerkrankungen sollen möglichst conservativ behandelt werden.

Temesváry.]

[1) Engländer, Bernard, Oberflächliche Nekrose der Scheidenschleimhaut im Verlaufe einer Parametritis. Przeglad lekarski. No. 18. — 2) Mars, Antoni, Beitrag zur gynäkologischen Untersuchung durch die Scheide. Tygodnik lekarski. No. 25.

Bei einer wegen eines parametritischen Exsudats mit Ichthyolglobulis (à 0,20) und Bädern behandelten Kranken constatirte Engländer (1) nach einigen Wochen die Abstossung der nekrotischen oberflächlichen Schichte der Scheide in Gestalt eines fingerlangen Rohrs, welches sich als genauer, completter Abguss der Vagina darstellte.

In dem Falle eines im Cavum Douglasi gelagerten Tumors von der Grösse einer grossen Orange wendete Mars (2) angesichts der zweifelhaften Natur des Tumors die Percussion desselben mit Hilfe eines eigens zu diesem Zwecke construirten, langen, stabförmigen Plessimeters an. Auf diese Weise gelang es festzustellen, dass der Tumor aus einem grossen Convolut mit einander verwachsener Darmschlingen bestand. Verfasser empfiehlt diese leicht ausführbare Methode in zweifelhaften Fällen zu diagnostischen Zwecken.

Kosminski (Lemberg).]

3. Harnapparat.

1) Burkhardt, L. und O. Polano, Die Füllung der Blase mit Sauerstoff für Zwecke der Cystoskopie und Radiographie. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 2) Faulds, A. Galbraith, Some curious bodies found in the female bladder. Glasgow journ. p. 27. — 3) v. Franqué, Otto, Beiträge zur operativen Therapie der Blasenscheidenfisteln, insbesondere bei Verlust der Urethra und des Blasenhalses. Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. LIX. H. 3. — 4) Franz, K., Ueber die Einpflanzung des Harnleiters in die Blase. Ebendas. Bd. LIX. H. 1. — 5) Grouzdew, W. S., Zur Frage der Complication der Vesico-Vaginalfisteln durch Incarceration der vorgefallenen Blase. Centralbl. f. Gynäkol. No. 35. (Incarceration durch methodische Tamponade der Scheide gehoben, dann Fisteloperation.) — 6) Hannes, Walther, Cystoskopische Befunde bei operativ geheilten Blasen-Scheidenfisteln. Ebendas. No. 44. — 7) Karaki, Jasuzo, Ueber primäres Carcinom der weiblichen Harnröhre. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LXI. H. 1. (Zusammenstellung der Literatur seit 1899 [bis dahin Ehrendorffer, Archiv f. Gynäkol. Bd. LVIII] und Hinzufügen eines Falles aus der Ammann'schen Klinik.) — 8) Kermauner, Fritz, In die Blase einwandernder Gazetupfer mit Hülfe des Cystoskops diagnosticirt und entfernt. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. H. 1. — 9) Kroenig, B., Die Anlegung eines Anus praeternaturalis zur Vermeidung der Colipyelitis bei Einpflanzung der Ureteren ins Rectum. Centralbl. f. Gynäkol. No. 20. — 10) Lutaud, Paul, De l'uretéro-cysto-néostomie dans et traitement des fistules uretéro-vaginales et uretéro-cervicales. Ses autres indications. Arch. génér. p. 481. — 11) Ries, Die Cystoskopie des Gynäkologen. Med. Corresp.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins. — 12) Sperling, Max, Zur infrasymphysären Blasendrainage. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. S. 457. — 13) Stöckel, W., Einwanderung eines bei einer Laparotomie zurückgelassenen Gazetupfers in die Blase. Centralbl. f. Gynäkol. No. 1. — 14) Derselbe, Einwanderung einer bei einer Laparotomie vergessenen Arterienklemme in die Blase. Ebendas. No. 37. — 15) Thumim, L., Die Cystoskopie des Gynäkologen. Samml. klin. Vortr. N. F. S. 444/5. Leipzig. — 16) Wagner, G. A., Blasenstein als Geburtshinderniss. Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. LIX. H. 2. — 17) Westhoff, A., Ueber eine Blasen-Darmfistel und ihr cystoskopisches Bild. Centralbl. f. Gynäkol. No. 50. (Seit 10 Jahren Communication zwischen Blase und Flexur, trotzdem keine deletäre Coliinfection der Niere. Laparotomie, Fistelschluss, guter Verlauf.) — 18) Zangemeister, W., Die Bedeutung der Cystoskopie für die Gynäkologie. Halle.

In Fällen, wo die zu reizbare Blase Flüssigkeitsauffüllung nicht verträgt, haben **Burkhardt** und Polano (1) mit gutem Erfolg Sauerstofffüllung gebraucht. Auch zu Röntgenaufnahmen ist Sauerstofffüllung geeignet, sie liefert bessere Resultate, als beispielsweise eine mit Borlösung gefüllte Steinblase.

Die bekanntlich von Stöckel eingeführte infrasymphysäre Blasendrainage zur sicheren Heilung genähter tiefliegender Blasenscheidenfisteln ist von Küstner in der Weise modificirt worden, dass sie nicht, wie bei Stöckel, dem operativen Verschluss der Fistel unmittelbar vorausgeschickt, sondern erst nach dem Fistelschluss mit dem Trokar bei mässig angefüllter Blase ausgeführt wurde. Sperling (12) hat nach dem Küstner'schen Verfahren 4 Fälle behandelt — mit sehr gutem Erfolg. Er betont, dass nach Entfernung des Skene'schen Dauerkatheters die Drainageöffnung sich sofort spontan schliesst.

Nach Stöckel's und Nitze's Untersuchungen heilen die Blasenscheidenfisteln, bei welchen isolirt Blase und Scheide vernäht wurden, so aus, dass cystoskopisch nur eine lineäre Narbe oder auch nicht einmal diese zu sehen ist. Wird nach Anfrischung aber nur eine einreihige Naht gelegt, so sind divertikelartige Ausladungen der Blase die Folge. Die von Küstner-Wolkowitsch geübte Methode der Fisteloperation, wo der Defect durch Heranziehung der vorderen Cervixwand geschlossen wird — ohne isolirte Blasennaht —, hat solche Divertikelbildungen zur Folge. Hannes (6) aber sieht das nicht als Nachtheil an, weil Concrementbildungen in den breit mit dem Blasencavum communicirenden Divertikeln nicht eintreten und weil bei isolirter Blasennaht sehr leicht die Ureterenmündungen mitgefasst werden können.

Franz (4) berichtet über 15 Fälle von Ureterimplantation in die Blase, darunter 2 doppelseitigen. In der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um beabsichtigte oder unbeabsichtigte Ureterverletzung bei der abdominalen Radicaloperation des Uteruscarcinoms. Die Technik war stets die gleiche: Zuspitzung des Ureters, Durchführen eines doppelt armirten Catgutfadens (nicht Seide wegen der Gefahr der Steinbildung) durch die Spitze, Eröffnung der Blase auf einem Katheter, Einführen der zwei Nadeln durch das Blasenloch, Durchstechen der Blase von innen nach aussen, Knüpfen des Fadens auf dem Peritoneum, wobei der zugespitzte Ureter in das Blasenloch schlüpft. Nur bei Spannung des Ureters oder bei Dilatation zwei Fixationsfäden. Verschluss des Blasenloches ohne weiteres Mitfassen des Ureters. Die Resultate dieser Operationen waren befriedigend. Die Zweckmässigkeit der Technik: möglichst wenig Fixationsfäden in einiger Entfernung von der Implantationsstelle zur Vermeidung einer Verlegung des implantirten Uterus durch Oedem — hat F. auch

durch Thierexperimente erwiesen. Letztere zeigten auch, dass Infection die Einheilung des Ureters verhindert. F. charakterisirt die Operation in folgender Weise: „die Einpflanzung des Harnleiters in die Blase ist, wenn sie nach bestimmten technischen Grundsätzen ausgeführt wird, eine ideale Operation.

[Avarffy, Elek, Húgy kövek nőkben. Orvosi Hetilap. No. 51.

Verf. berichtet über 3 Fälle von Blasensteinen, von denen zwei (eine incrustirte Haarnadel und ein Stein in einem Divertikel) durch den Scheidenblasenschnitt entfernt wurden. Im dritten Falle war nach Kolpokleisis im abgeschlossenen Theil der Scheide ein Stein und eine Darmfistel entstanden. Nach Lösung des Verschlusses wurde der Stein entfernt, die Darmfistel geheilt und soll die operative Schliessung der Blasenfistel später versucht werden. Temesváry.]

Geburtshülfe

bearbeitet von

Prof. Dr. W. NAGEL und Dr. BRUNO WOLFF in Berlin.

A. Allgemeines. Hebammenwesen.

1. Allgemeines.

1) Abramowski, Geburtshülfliches Taschenbuch in Versen für Studirende und Aerzte. — 2) Alexander, William, Aseptic and septic midwifery at the Liverpool workhouse hospital. Lancet. 6. April. — 3) The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV, LVI. — 4) Annales de gynécol. et d'obstétr. Année XXXIV. Deuxieme série. T. IV. — 5) Archiv für Gynäkologie. Bd. LXXXI. H. 1 bis Bd. LXXXIV. H. 1. Berlin. — 6) Bar, P., Leçons de pathologie obstétricale. Av. 312 fig. et 4 pl. (2 fasc.). Paris. — 7) Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. XI. H. 3 bis Bd. XII. H. 2. Leipzig. — 8) Birnbaum, R., Das Koch'sche Tuberculin in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Berlin. — 9) Blumenthal, R., Ergebnisse der Blutuntersuchung in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 10) Bumm, E., Grundriss zum Studium der Geburtshülfe. In 28 Vorlesungen. 4. verb. Aufl. M. 587 Abb. Wiesbaden. — 11) Büttner, Mecklenburg-Schwerin's Geburtshülfe im Jahre 1904. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXI. — 12) Carrigues, H. J., A text-book of obstetrics. 2d ed. London. — 13) Centralblatt für Gynäkologie. Bd. XXXI. Leipzig. — 14) Chrobak, Zu Franz v. Winckel's 70. Geburtstage. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 15) Clemm, Pflege der Bauchdecken in der Schwangerschaft und nach der Geburt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 16) Czyzewicz jr., Adam, Die Gesetze der Physik als Grundlage des Verhaltens des Weibes während der Schwangerschaft und Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 17) Döderlein, v. Winckel, Handbuch der Geburtshülfe. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 18) Falk, Ueber die Bedeutung der Phlebektasien und ihrer Folgezustände für den Frauenarzt. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXII. — 19) Farabeuf, Anatomie et obstétrique. Bull. de l'acad. de méd. Paris. No. 25. — 20) Fothergill, W. E., Manual of midwifery. 4th ed. London. — 21) Frommel's Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynäkologie. Red. von Bumm und Veit. Jahrg. XIX. 1905. Wiesbaden. — 22) Gaussel-Ziegelmann, La clinique obstétricale de Montpellier. Montp. méd. No. 47. — 23) Gynaecologia helvetica contenant les comptes-rendus officiels des séances de la société d'obstétrique et de gynécologie de la Suisse romande. Bearb. u. hrsg. v. O. Beuttner. Jg. VII. (Ber. üb. d. J. 1906.) M. 2 Portr. u. 7 Taf. Genf. — 24) Gynäkologische Rundschau. Jahrg. I. Berlin. — 25) Handbuch der Geburtshülfe. Hrsg. v. F. v. Winckel. Bd. I, 3 (Schluss). M. 2 Taf. u. Abb. Wiesbaden. — 26) Haupt, Schwangerschaft und Geburt nach früherer eitriger Adnexerkrankung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 27) Heil, Ueber Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Wandermilz. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXI. — 28) Hennig, Grundlinien zur Einführung allgemein gültiger Benennungen der geburtshülflichen Vorkommnisse. Ebendas. Bd. LXXXI. — 29) Herman, G. E., First lines in midwifery. New ed. London. — 30) Herzfeld, K. A., Praktische Geburtshülfe für Studirende und Aerzte. In 20 Vorlesungen. 2. Aufl. M. 154 Abb. Wien. — 31) Hocheisen, Bericht über das Jahr vom 1. April 1905 bis zum 31. März 1906. Charité-Annalen. Jg. XXXI. (Bericht der geburtshülfl. Klinik der Kgl. Charité, Berlin.) — 32) Kayser, Bericht über das Jahr vom 1. April 1903 bis zum 31. März 1904. Ebendas. Jg. XXXI. (Bericht der geburtshülfl. Klinik der Kgl. Charité, Berlin.) — 33) Kehrer, Physiologische und pharmakologische Untersuchungen an den überlebenden und lebenden Genitalien. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXI. — 34) Keim, G., Les médications nouv. en obstétrique. Paris. — 35) Kerr, Munro J. M., Ovarian tumours complicating pregnancy, labour, and the puerperium. Glasgow journ. September. — 36) Kisch, E. H., Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. 2. Aufl. Mit 122 theilw. color. Abb. Wien. — 37) Kruieger u. Offergeld, Der Vorgang von Zeugung, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett an der ausgeschalteten Gebärmutter. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 38) Kurdinowski, Ueber die reflectorische Wechselbeziehung zwischen den Brustdrüsen und dem Uterus und über die wichtige Rolle der reflectorischen Einflüsse im Allgemeinen, sowohl in der Physiologie als auch in der Pathologie des graviden und nicht graviden Uterus. Ebendas. Bd. LXXXI. — 39) Lutaud, Travaux pratiques d'obstétrique et de gynécologie. Paris. — 40) Mann, Fibroid tumours of the uterus in pregnancy, labor and the puerperal state. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 41) Martin, A.,

Gynäkologie und Psychiatrie. Med. Klinik. — 42) Miller, Aus der geburtshülflichen Landpraxis. Münchener med. Wochenschr. No. 7. — 43) Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. XXV u. XXVI. — 44) Newell, Pyelitis in pregnancy and the puerperium. Boston med. and surg. journ. — 45) Practice of obstetrics. By american authors. Ed. by C. Jewett. 3rd ed. Illust. London. — 46) Dasselbe. Ed. by R. Peterson. W. illustr. London. — 47) La pratique de l'art des accouchements. Publ. p. Commandeur, Keiffer et autres sous la direction de P. Bar, A. Brindeau et J. Chambrelent. 2 vols. Av. 864 fig. Paris. — 48) Pfleiderer, Aus der geburtshülflichen Thätigkeit des Landarztes. Württemb. Correspondenzbl. No. 43. — 49) Quensel, Psychosen und Generationsvorgänge beim Weibe. Medicinische Klinik. — 50) Radbruch, Gustav, Geburtshülfe und Strafrecht. Jena. — 51) Rebaudi, Blood platelets during pregnancy, labor, the puerperium and menstruation, and in the new born. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 52) Runge, E., Stauungstherapie in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Berl. klin. Wochenschr. — 53) Schütze, Ueber Nekrose des Myoms in Schwangerschaft und Wochenbett. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 54) Sitzungsberichte der fränkischen Gesellschaft für Geburtshülfe und Frauenheilkunde. 1906. Aus Münch. med. Wochenschr. 4. München. — 55) Stähler, F., Appendicitis in graviditate et in puerperio. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 56) Stratz, C. H., Körperpflege der Frau. Physiologische und ästhetische Diätetik für das weibliche Geschlecht. Allgemeine Körperpflege, Kindheit, Reife, Heirath, Ehe, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Wechseljahre. Stuttgart. Mit 79 Abbild. u. 1 Taf. — 57) Stumpf, M., Gerichtliche Geburtshülfe. Aus Winckel's Handb. d. Geburtsh. Wiesbaden. Mit 35 Abbild. — 58) Sutter, H., Die Neurosen in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Sammelreferat. Gynäkol. Rundsch. Jahrg. I. — 59) Theilhaber, A., Der Alkohol in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. No. 4. — 60) Transactions of the Edinburgh obstetrical society. Vol. XXXII. Sess. 1906—07. London. — 61) Transactions of the obstetrical society of London. Vol. XLIX. a. L. — 62) Verhandlungen der oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie. Jahrg. II. 1906. Berlin. — 63) Verhandlungen der gynäkologischen Gesellschaft in Breslau. Jahrg. 1906/07. Aus Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Berlin. Mit Abbild. u. 1 Taf. — 64) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Leipzig. 1906. Leipzig. Mit 3 Abb. — 65) Vogeler, The blood pressure during pregnancy and the puerperium. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 66) Wallich, Eléments d'obstétrique. Paris. Avec 88 fig. — 67) Walther, H., Gerichtlich medicinische Geburtshülfe. Gynäkol. Rundsch. Jahrg. I. — 68) Watson, B. P., The influence of an excessive meat diet on fertility and lactation. Brit. med. journ. 26. Jan. — 69) Wilson, A. J., Notes on interesting cases. Glasgow journ. — 70) Zacharias, Ueber Nasenuntersuchungen an Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Medicinische Klinik. — 71) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. LIX. H. 1 bis Bd. LXI. H. 2. Stuttgart. — 72) Zuntz, Leo, Die Sauerstofftherapie in der Geburtshülfe. In M. Michaelis' Handbuch der Sauerstofftherapie.

Nach den Untersuchungen von Kruiger und Offergeld (37) sind für die Vorgänge des gesammten Generationsprocesses das Gehirn, die Medulla oblongata, das Rückenmark bis herab zum 10. Brustwirbel, der Vagus und Splanchnicus und die spinalen Nerven ohne jeden Einfluss. Jede Phase des Generationsprocesses kann sich in durchaus normaler Weise ohne Betheiligung der genannten nervösen Elemente vollziehen. Die unteren Partien des Rückenmarkes sind nur für den Geburtsverlauf etwas von Wichtigkeit; die anderen Acte des Generationsprocesses, so die Ovulation, Menstruation, Cohabitation, Conception, Gravidität, die Lactations- und Involutionsperiode gehen ohne ihre Einwirkung von statten. Der Sympathicus wirkt nur secundär durch Beeinflussung der Circulationsverhältnisse. Selbst nach Zerstörung der lumbalen und sacralen Abschnitte des Rückenmarks ist am normalen Ende der Schwangerschaft spontane Geburt selbst mehrerer Föten möglich nach dem bekannten Modus; nur wird hierbei für gewöhnlich die Austreibungsperiode sehr in die Länge gezogen, weil die Geburt absolut schmerzlos verläuft und die Bauchpresse nicht in Action tritt. In Folge der langen Dauer der Geburt trübt sich die Prognose für Mutter und Föten. Ein cerebrales Gebärcentrum existirt nicht; dem lumbalen — in der Gegend zwischen dem 11. Brust- und 2. Lendenwirbel gelegenen — Gebärcentrum kommt nur eine den Geburtsverlauf modificirende und unterstützende Wirkung zu; es ist aber spontane Geburt selbst mehrerer Föten auch nach seiner völligen Zerstörung möglich. Die Uteruscontractionen überdauern die totale Zerstörung des Rückenmarkes noch eine geraume Zeit. Die wichtigsten und hauptsächlichen nervösen Elemente der Genitalien sind in den uterinen, paracervicalen und paravaginalen Ganglien zu erblicken, welche die Erregung ganz besonders des Uterus modificiren, je nach seinem physiologischen Zustand. Ihre Erregbarkeit für heterogene, von der Aussenwelt kommende Reize ist am grössten im nicht graviden Zustande, sinkt vom Momente der Befruchtung in ungefähr proportionalem Verhältniss mit der Dauer der Schwangerschaft und ist an ihrem normalen Ende und während der Geburt fast erloschen. Genau wie der elektrische Strom wirken auf die peripheren Ganglien auch die anderen Reizmittel; besonders gehören dazu biologische Reize. Die paracervicalen und paravaginalen Ganglien wirken auf die Thätigkeit der uterinen unterstützend ein. Die Ursache für den Eintritt der Geburt ist nicht allein in mechanischen Momenten zu erblicken, sondern es sind wohl biologische Einflüsse dabei im Spiel, deren Quelle in die Ovarien, den Fötus und die Placenta zu verlegen ist; die von ihnen ausgehende Reizung der uterinen Ganglien geschieht auf hämatogenem Wege. Ein Einfluss des Centralnervensystems auf das Puerperium ist nicht zu erkennen; die Dauer der Geburt, die stattgehabten Verletzungen sind ausschlaggebend für die Prognose; es scheint, dass die Widerstandsfähigkeit gegen Infection eine geringere ist, als bei unverletzten Individuen.

Aus den Ergebnissen der Kehrer'schen (33) Untersuchungen an den lebenden und überlebenden inneren Genitalien sei hier folgendes hervorgehoben: Die Contractionen der beiden Uterushörner erfolgen gleichzeitig oder unabhängig von einander. Das Uterushorn der Katze und die Scheide des Kaninchens zeigen die lebhaftesten, spontanen Bewegungen; die Intensität derselben ist zu verschiedenen Zeiten der geschlechtlichen Entwickelung verschieden.

das Optimum fällt auf die Brunst und die erste Zeit der Schwangerschaft. Der trächtige Uterus von Katze, Kaninchen und Meerschweinchen führt sehr ausgiebige, durch Ruhepausen getrennte Contractionen aus; sie treten bei der Katze schon am Uebergang der ersten zur zweiten Schwangerschaftswoche in Erscheinung. Motorische oder hemmende Centren für die Bewegungen von Uterus und Vagina lassen sich in den Ligg. lata nicht nachweisen. Schon ganz schwache mechanische Reize erregen den überlebenden Uterus und die Vagina sehr lebhaft. Die stärkste mechanische Erregbarkeit besteht in der Schwangerschaft. Erstickung des Präparates durch längere Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr führt zu allmählichem Stillstand der Bewegungen. Atropin bewirkt in kleineren oder mittleren Dosen Erregung, in grossen Dosen allmählichen Stillstand der Uterusbewegungen. Pilokarpin und Physostigmin rufen starke bis zum Tetanus führende Erregung des Uterus hervor. Strophantin führt in kleinen Dosen zur Erregung, in grossen zur Lähmung des Uterus. Chlorbaryum beeinflusst die Uterusbewegungen im Sinne starker Erregung. Ein mässig starkes Erregungmittel für die Gebärmutter ist Strychnin. Die erste Dosis Morphium erzeugt stets Tonussteigerung, die zweite vorübergehende Erschlaffung. Aether führt starke Zunahme der uterinen Contractionen herbei. Harnstoff erzeugt am Uterus keine deutliche Erregung. Schon in kleinen Dosen verstärkt Chinin die uterinen Contractionen. Die Wirkung von Nicotin ist bei den einzelnen Thierspecies, sowie im trächtigen oder nicht trächtigen Zustand verschieden. Suprarenin bewirkt am Uterushorn, Cervix und Vagina von Katze und Hund Hemmung der Bewegungen bei tiefem Tonus, während es beim Menschen, Kaninchen, Meerschweinchen und der trächtigen Katze das lebhafteste aller Erregungsmittel ist. Ergotinpräparate sind starke Erregungsmittel für den Uterus. Die Ergebnisse der physiologischen und pharmakologischen Experimente am überlebenden Uterus decken sich vollkommen mit denen, die K. am lebenden Thier (Katze und Kaninchen) bei einer besonderen Versuchsanordung erhielt.

Kurdinowski's (38) Versuche ergaben, dass mechanische Reizung der Brustwarzen auf reflectorischem Wege Contractionen, sogar am nichtgraviden Uterus hervorrufen kann. Dieser Effect tritt jedoch nicht immer ein; oft verzögert er sich oder erscheint erst nach mehreren aufeinanderfolgenden Reizungen. Wahrscheinlich kann aber jede Empfindung eines starken Schmerzes, jeder Reiz irgendwo an der Peripherie auf reflectorischem Wege Uteruscontractionen hervorrufen, und die Abhängigkeit zwischen den Brustdrüsen und dem Uterus erscheint in Folge dessen als nichts Besonderes, Specifisches. Der Uterus ist sogar den entferntesten reflectorischen Einflüssen gegenüber empfindlich. Eine solche Empfindlichkeit existirt dem Anschein nach auch im umgekehrten Sinne, d. h. Reizungen, die von dem schwangeren oder dem von krankhaften Processen ergriffenen Uterus ausgehen, können sich auf demselben reflectorischen Wege auf verschiedene, sogar sehr entfernte Organe übertragen und dort diese oder jene Abweichungen von der Norm hervorrufen, überhaupt spielen die reflectorischen Einflüsse ohne Zweifel sowohl in der Physiologie als auch in der Pathologie des graviden und nicht graviden Uterus eine wichtige Rolle.

Watson (67) geht von der Thatsache aus, dass in England Hand in Hand mit einer vermehrten Fleischernährung in denjenigen Bevölkerungsschichten, auf deren Rechnung die vermehrte Fleischnahrung hauptsächlich zu setzen ist, die Geburtenziffer abnimmt. Daraufhin hat er interessante experimentelle Untersuchungen an Ratten vorgenommen und das bemerkenswerthe Resultate erhalten, dass bei diesen Thieren Fleischdiät die Fruchtbarkeit und die Fähigkeit, die Jungen zu säugen, wesentlich beeinträchtigt.

In seinem Aufsatze über die Sauerstofftherapie in der Geburtshilfe bespricht L. Zuntz (72) die vorliegenden Erfahrungen und giebt theoretische Deductionen und Anregungen zu klinischen Versuchen. Die Zuführung von Sauerstoff ist zunächst theoretisch begründet in Fällen von Behinderung der Luftzufuhr zu den Lungen; derartige Behinderungen wirken in der Gravidität stärker als sonst. Wird schon durch die Schwangerschaft die Sauerstoffversorgung des Organismus erheblich erschwert, so gilt das in ungleich stärkerem Maasse bei der Geburt. Zu den Complicationen der Geburt, die in schwereren Fällen stets zu O_2-Mangel führen, gehört die Eklampsie. Hier kommt für die Verwendung der Sauerstoffinhalationen auch in Betracht, dass die O_2-Zufuhr einen beruhigenden, die Reizschwelle herabsetzenden Einfluss auf das Centralnervensystem ausübt. Durchaus rationell scheint es, in allen Fällen von schweren Blutverlusten zu O_2-Inhalationen zu greifen. Günstige Resultate werden auch bei Hyperemesis gravidarum erreicht. Wahrscheinlich kommt hierbei neben der nervenberuhigenden Wirkung des Sauerstoffs auch eine suggestive Beeinflussung mit in Betracht. Gleichfalls vom Gesichtspunkte der Herabsetzung der Erregbarkeit empfehlen sich O_2-Inhalationen bei Chorea gravidarum. Local, als Wasserstoffsuperoxyd, verdient Sauerstoff Anwendung bei Puerperalerkrankungen. Auch für das Kind kann der Sauerstoff eine wichtige Hilfe sein. Bei schwer asphyktischen Zuständen kann man hoffen, schneller und besser als dort die bereits üblichen Methoden, durch directe Sauerstoffzufuhr der Verarmung des Organismus an Sauerstoff entgegen zu wirken. Der Vorschlag Gärtner's, dem Kinde Sauerstoff durch die Vena umbilicalis zu infundiren, verdient weitere Beachtung.

Zacharias (70) hat eine Reihe von Nasenuntersuchungen bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen vorgenommen, die zu folgenden Ergebnissen führten: I. Für die Schwangerschaft: 1. Es finden sich bei 85 pCt. der Untersuchten typische in Hyperämie und Hypertrophie bestimmter Bezirke des Naseninnern bestehende Veränderungen, die eine Periodicität im Sinne von Fliess nicht aufweisen und keine Vermehrung der Secretion bedingen. 2. Die Hyperämie der Schleimhaut führt bei etwa 22 pCt. der

Schwangeren zu Nasenbluten. II. Für die Geburt: In fast einem Drittel der Fälle tritt während der Wehe, jedoch nicht vor derselben eine acute jedoch geringe Verstärkung der Congestionserscheinungen ein und zwar unter vermehrter Secretion. III. Für das Wochenbett und die spätere Zeit: 1. Schon im frühen Wochenbett nimmt die Hyperämie fast durchgängig ab, während die Hypertrophie in annähernd unveränderter Weise bestehen bleibt. 2. Auch die Hypertrophie bildet sich in einigen Monaten völlig zurück, so dass wir also von wirklichen intranasalen Graviditätsveränderungen zu sprechen berechtigt sind. IV. Für spätere Graviditäten: Es treten die bei der ersten Gravidität vorhanden gewesenen, später zurückgebildeten intranasalen Veränderungen wieder in fast derselben Weise auf.

Heil (27) vermehrt die noch kleine Casuistik der Fälle, in denen Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett mit Wandermilz complicirt waren, durch Mittheilung einer neuen Beobachtung. Practische Wichtigkeit hat das Zusammentreffen fast ausschliesslich während der Gravidität und kann vor allem durch Stieldrehung von ernstester Bedeutung werden. Die Splenektomie hat sehr gute Erfolge, auch bezüglich der Fortdauer der Schwangerschaft, so dass die operative Indicationsstellung durch eine gleichzeitig bestehende Schwangerschaft nicht beeinflusst wird. Das Gleiche gilt für das Wochenbett, doch scheint ein Fall von Stieldrehung einer Wandermilz im Wochenbett bisher noch nicht beobachtet zu sein.

Radbruch (50) erörtert in einer Schrift über Geburtshilfe und Strafrecht die rechtliche Seite der Frage des künstlichen Aborts und der Perforation. Er bespricht, als Jurist, I. das geltende Recht (das Problem, den Streitstand, die Lösungsversuche); II. das zukünftige Recht (moderne Bestrebungen, die katholische Moraltheologie, das ausländische Recht, die Regelungsmöglichkeiten). Die interessanten und bemerkenswerthen Ausführungen, als deren Leser sich der Verfasser hauptsächlich Mediciner gedacht hat, lassen sich in einem kurzen Referat nicht genügend wiedergeben; es sei auf den Inhalt der zeitgemässen Abhandlung, die des Studiums im Original bedarf, daher hier nur hingewiesen.

2. Hebammenwesen.

1) Baumm, P., Die practische Geburtshilfe. Wiederholungsbuch und Einführung in das neue preussische Hebammenlehrbuch. Mit Abbild. — 2) Dahlmann, F., Ueber Erfahrungen, welche mit dem neuen preuss. Hebammenlehrbuche in Unterricht und Praxis gemacht worden sind. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 3) Ekstein, E., Zur dritten Tagung der Vereinigung zur Förderung d. deutschen Hebammenwesens am 21. Mai 1907 in Dresden. Ebendas. Jahrg. I. — 4) Derselbe, Die Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. Ebendas. Jahrg. I. — 5) Fehling, G., Lehrbuch der Geburtshilfe f. Hebammen. Tübingen. — 6) Frank, Besprechung des Ministerialerlasses vom 6. Dezember 1906, betr. Säuglingspflege durch Hebammen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 7) Horrocks, Peter, The instruction of midwives in the symptoms and signs of abnormal labour. Brit. med. journ 28. September. — 8) Knapp, L., Wochenbettsstatistik und Hebammenreform. Gynäkol. Rundschau. Jg. I. — 9) Köstlin, Ueber Säuglingsfürsorge und Hebammen. Ebendas. Jg. I. — 10) Marbott, The regulation of midwives in New York. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 11) Poten, W. A, Begriff und Meldepflicht. des Kindbettfiebers seitens der Hebamme. Gynäkol. Rundschau. Jg. I. — 12) Rieländer, Ueber Erfahrungen, welche mit dem neuen preuss. Hebammenlehrbuche in Unterricht und Praxis gemacht worden sind. Ebendas. Jahrg I. — 13) Rissmann, P., Die Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. Ebendas. Jahrg. I. — 14) Derselbe, Schädigung am Einkommen oder bessere Belehrung der Hebammen. Ebendas. Jahrg. I. — 15) Torggler, Aus einer Hebammenlehranstalt. Ebendas. Jg. I. — 16) Walther, H., Ein Beitrag zur socialen Lage der Hebammen. Ebendaselbst. Jahrg. I. — 17) Derselbe, Sollen die Landhebammen mit Gummihandschuhen ausgerüstet werden? Münch. med. Wochenschr. No. 6.

B. Schwangerschaft.

1. Anatomie. Physiologie. Diätetik.

1) Bondi, I., Anatomie, Physiologie und Pathologie des Amnion und der Nabelschnur. Sammelreferat, Gynäkol. Rundschau. — 2) Branson, The syncytium. The Americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 2a) Bucura, Ueber Nerven in der Nabelschnur und in der Placenta. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVIII. H. 3. — 3) Ciulla, Ueber die fettige Degeneration der Gebärmutter bei Schwangerschaft. Centralbl. f. Gynäkologie. Bd. XXXI. — 4) Cova, Ueber ein menschliches Ei der zweiten Woche. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 5) Driessen, Ueber Glykogen in der Placenta. Ebendas. Bd. LXXXII. — 6) Edgar, J. Clifton, The urine of pregnancy. New York med. journ. August. — 7) Fellner u. Neumann, Der Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Eierstöcke trächtiger Kaninchen und auf die Trächtigkeit. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVIII. H. 7. (Siehe vorigen Jahresbericht.) — 8) Fossati, Ueber Nerven in der Nabelschnur und in der Placenta. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 9) Frank, Der Effect der Einverleibung placentarer Bestandtheile in Thiere derselben und anderer Species. Ebendas. Bd. XXXI. — 10) Hippel, E. v. und H. Pagenstecher, Ueber den Einfluss des Cholins und der Röntgenstrahlen auf den Ablauf der Gravidität. Bemerkungen zu der unter dem gleichen Titel veröffentlichten Erwiderung der Herren Neumann und Fellner. Münch. med. Wochenschrift. No. 23. — 11) Hofbauer, Organveränderungen während der Gravidität und ihre biologische Bedeutung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 12) Derselbe, Die menschliche Placenta als Assimilationsorgan. Samml. klin. Vortr. 454. Leipzig. — 13) Hörmann, Ueber deciduale Bildungen im Ovarium Schwangerer. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 14) Jaeggy, Ueber den Eiweissabbau im Fötus. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 15) Jung, Demonstration eines sehr jungen menschlichen Eies. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 16) Kamann, K., Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane und des Fötus. Sammelreferat. Gynäkol. Rundschau. Jg. I. — 17) Kehrer, E., Der placentare Stoffaustausch in seiner physiologischen und pathologischen Bedeutung. Würzburger Abhandl. Bd. VII. Würzburg. — 18) Kermauner, Zur Schätzung des Querdurchmessers des kindlichen Kopfes in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXXI. — 19) Kleinhaus und Schenk, Experimentelles zur Frage nach der Function des Corpus luteum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXI. — 20) Markwald, Demonstration eines menschlichen Eies vom 11.—12. Tage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 21) Mc. Donald, Ellice, Die Messungen des Kindes

in utero mit neuen Methoden. Ebendas. Bd. XXVI. — 22) Meyer, Robert, Ueber Decidua und Chorionzellen. Kurze Bemerkung zu vorstehendem Referat Fellner's Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIX. — 23) Neumann, Friedrich und Otfried Fellner, Ueber den Einfluss des Cholins und der Röntgenstrahlen auf den Ablauf der Gravidität. Erwiderung auf den Artikel von v. Hippel und Pagenstecher in No. 10 der Münchener med. Wochenschr. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 24) Oberndorfer, Ueber Riesenzellbildung in der Decidua. Virchow's Arch. Bd. CXC. — 24a) Peham, Ueber Fütterungen mit Ovarialsubstanz zum Zwecke der Beeinflussung der Geschlechtsbildung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 25) Ravano, Ueber die Frage nach der Thätigkeit des Eierstocks in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 26) Rieländer, Ein Beitrag zur Chemie der Placenta. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 27) Derselbe, Der Kohlensäuregehalt des Blutes in der Nabelschnurvene. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäkologie. Bd. XXV. — 28) Stolper, L., Eieinbettung und Placentation. Sammelreferat. Gynäkol. Rundschau. Jg. I. — 29) Treub, Hector u. A. Tak, De duur der zwangerschap. Weekblad. 26. Jan. — 30) Welch, J. E., On the number of ova in the Graafian follicle. Bull. of the lying-in hosp. of New York. Vol. III. No. 4.

Ravano's (25) an dem Material der Frauenklinik in Dresden angestellte Untersuchungen über die Thätigkeit des Eierstocks während der Schwangerschaft ergaben: Es besteht kein Unterschied weder an Form, noch an Substanz, noch an Inhalt zwischen Corpus luteum menstruationis und graviditatis. Es ist daher die Benennung, die bisher gegeben wurde: Corpus luteum spurium und Corpus luteum verum nicht zutreffend, alle sollten genannt werden Corpora lutea vera, sei es, dass aus ihnen ein Ei hervorging, das befruchtet wurde, oder ein Ei, das nicht befruchtet wurde. — Es ist die bisherige Annahme, dass das Corpus luteum graviditatis immer im Ovarium während der ganzen Dauer der Schwangerschaft verbleibt, nicht zutreffend, da es, wenn auch selten, verschwinden kann, ohne eine Spur zurückzulassen. Bei der grösseren Zahl der Schwangeren findet sich eine Tendenz zu ovuliren. In einigen Fällen von Schwangerschaft findet eine vollständige Ovulation statt. Die Ovulation während der Schwangerschaft ist nicht so selten, da sie bei ungefähr 5 pCt. stattfindet.

Experimentelle Untersuchungen von Kleinhaus u. Schenk (19) ergaben hinsichtlich der functionellen Bedeutung des Corpus luteum für die Schwangerschaft: Beim trächtigen Kaninchen braucht möglichst schonend vorgenommene Entfernung der Corpora lutea nach der Nidation des Eies die Schwangerschaft nicht zu unterbrechen; zum mindesten nicht vom 9. Tage an. Es kann somit dem Corpus luteum beim Kaninchen nicht die Function zuerkannt werden, der Weiterentwickelung des Eies nach ihrer Nidation vorzustehen, wenigstens nicht über den 9. Tag hinaus. Die Schwangerschaft vermag auch dann weiterzubestehen, wenn man allein die Corpora lutea entfernt.

Peham's (24a) Versuche, die Geschlechtsbildung durch Fütterung mit Ovarialsubstanz zu beeinflussen, hatten ein negatives Ergebniss. Es ist nicht möglich, durch Fütterung mit dieser Substanz die Bildung und Ausscheidung einer bestimmten Art von Eizellen zu begünstigen (wenn wir bereits im Ovarium geschlechtlich differenzirte Arten annehmen).

Während Halban annimmt, dass die Placenta einen specifischen Reiz auf die weiblichen Genitalorgane während der Schwangerschaft ausübt, und nach Lane-Claypon und Starling filtrirte Placentar- oder Fötalemulsion von Kaninchen in weibliche nichtträchtige Kaninchen eingespritzt, eine functionelle Vergrösserung der Brustdrüsen herbeiführen soll, fand Robert T. Frank (9) bei ähnlichen Versuchen weder makroskopische noch mikroskopische Veränderungen. Im Gegensatz zu Veit's Syncytialtheorie fand er ferner bei Einverleibung von Kaninchenplacenta in Kaninchen mit den Methoden, die uns bis zum heutigen Tage zu Gebote stehen, keine Beweise einer specifischen Placentarimmunreaction.

Interessante Untersuchungen über Glykogen in der Placenta hat Driessen (5) angestellt. Vor allem konnte er die bereits vor einem halben Jahrhundert von Claude Bernard für das Kaninchen festgestellte Thatsache, dass die Placenta in einem gewissen Stadium der Entwicklung von einer Schicht glykogenhaltigen Gewebes umgeben ist, für den Menschen bestätigen. Mit zunehmender Reife der Placenta schwindet das Glykogen. Im Grossen und Ganzen ist auch beim Menschen die maternale, nicht die fötale Placenta der Sitz des Glykogens. Das maternale dem Ektoblast am nächsten liegende Gewebe ist der Ort, wo das Glykogen, wahrscheinlich zur Nahrung der Chorionzotten resp. des Fötus, in Hülle und Fülle aufgespeichert liegt. Die reife menschliche Placenta ist fast glykogenfrei.

Ciulla (3) hat, veranlasst durch Mittheilungen Bossi's, denen zufolge die fettige Degeneration der Gebärmuttermuskelfaserzellchen in den letzten Zeiten der Schwangerschaft beginnt Untersuchungen hierüber an 8 Gebärmüttern vorgenommen, die von am Ende der Schwangerschaft befindlichen Frauen herstammten. Es ergab sich, dass von den letzten 2 Monaten der Schwangerschaft an eine wahre fettige Degeneration des Uterus existirt. Dieser degenerative Process betrifft nur die hyperplastischen Muskelfasern des schwangeren Uterus. Die fettige Degeneration mässigt die aussergewöhnliche Muskelreizbarkeit des Uterus sowohl während der Schwangerschaft wie bei der Geburt. Fälle excessiver Zusammenziehung und krampfartige Zusammenziehung während der Geburt lassen sich durch mangelnde oder fehlende Degeneration erklären. Das von der fettigen Metamorphose der glatten Muskelfasern des schwangeren Uterus kommende Fett kann zum weiteren Wachsthum des Fötus in den letzten zwei Monaten der Gravidität beitragen und kann, durch das mütterliche Blut passirend, dazu dienen, die ersten Reserven zu bilden, welche von der Function der Brüste benutzt werden.

Oberndorfer (24) beobachtete in dem zweiten Curettement bei einer Frau, die nach einem Abort kurz hintereinander zweimal curettirt wurde, echte Riesenzellbildung. Eine Verwechselung mit

syncytialen Bildungen war ausgeschlossen. Die Riesenzellen lagen mitten im Verband des Deciduagewebes; sie unterschieden sich, abgesehen von ihrer Grösse und von der Kernzahl nicht von dem gewöhnlichen Deciduagewebe, während die Unterschiede von syncytialen Gebilden des Chorions, sowohl was Aufbau des Protoplasmas als Kernstructur anlangt, sehr grosse waren. Beziehungen der Riesenzellen zu Drüsenepithelien fehlten völlig. Die Entstehungsursache ist schwer zu beurtheilen. Von Bedeutung ist vielleicht, dass das Vorkommen der grossen Riesenzellen erst im zweiten Curettement festgestellt wurde, während sie im ersten, abgesehen von wenigen 1—2 kernigen Zellen fehlten. Möglicherweise ist hier an Regenerationsprocesse des Deciduagewebes, veranlasst durch die Schädigung des ersten Curettements, zu denken.

Bucura (2a) hat die alte Frage, ob sich in der Nabelschnur Nerven finden, einer Untersuchung mit den modernen mikroskopischen Methoden unterzogen und auch physiologische Versuche an der Nabelschnur angestellt. Die nervenähnlichen Elemente, die er beobachtete, erwiesen sich bei genauer Prüfung fast durchgehends als Bindegewebselemente. Nerven konnten mit keiner Methode nachgewiesen werden. Ein elektrischer Reiz erwies sich, ohne fortgeleitet zu werden, nur an der einen Stelle wirksam, an der er ausgeübt wurde. Eine Fortleitung eines elektrischen Reizes durch die Nabelschnur auf das Kind war nicht zu constatiren. Auch eine Fortleitung von Gefässcontractionen gegen die Placenta liess sich bei Reizung des placentaren Nabelschnurstumpfes nicht beobachten. B. nimmt mit grosser Wahrscheinlichkeit an, dass sowohl die Placenta wie die Nabelschnur als nervenlos aufzufassen sind, wenigstens in dem Sinne, dass, wenn auch Nervenfasern eine kurze Strecke hindurch sich in der Nabelschnur vom kindlichen Körper aus verfolgen lassen, doch weder die Nabelschnurgefässe, noch die Gefässe in der Placenta oder andere Theile der Placenta eine Innervation erfahren.

Nach Kermauner (18) besteht zwischen Fruchtlänge und Durchschnittsquermaass des kindlichen Kopfes eine bestimmte Relation. K. überzeugte sich, dass man eine brauchbare Mittelzahl erhält, wenn man das Längenmaass des Kindes durch 6 dividirt. Vernachlässigt man eine Differenz von 0,2 cm, so ergab sich in 23,5 pCt. der untersuchten Fälle eine vollständige Uebereinstimmung zwischen dem bitemporalen Durchmesser und dem berechneten Maass. Speciell als Hilfsmittel zur Bestimmung des Termins zur Einleitung der Frühgeburt beim engen Becken glaubt K. diese Berechnung empfehlen zu können.

[Bylicki, Wladyslaw, Ueber Schwangerschaftswehen. Przeglad lekarski. No. 11 u. 12.

Bei einer 27 jährigen III gravida beobachtete Verfasser vom 3. Schwangerschaftsmonat an schmerzhafte Uteruscontractionen, welche ohne jede Ursache tagsüber mit geringen Unterbrechungen sich wiederholten und auch bei Nacht häufig auftraten. Trotz Bettruhe und narkotischer Mittel dauerte dieser Zustand die ganze Schwangerschaft hindurch, die Schwangere gewöhnte sich allmählich so daran, dass sie den Beginn der Geburtswehen nicht unterscheiden konnte und die Geburt erst beim Blasensprung und gleich darauf durchschneidenden Kopfe wahrgenommen hatte. Bezüglich der Erklärung der Schwangerschaftswehen lehnt sich der Verf. an die Arbeiten von Schatz und Braxton Hicks an. **Kosminski** (Lemberg)].

2. Pathologie.

a) Complicationen.

1) Albeck, Bakteriurie und Pyurie bei Schwangeren und Gebärenden. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 2) Baisch, K., Hyperemesis gravidarum. Berl. klin. Wochenschrif. — 3) Bamberg und Brugsch, Ueber den Uebergang von Agglutininen von Mutter auf Kind. Med. Klinik. — 4) Barrett, A consideration of retro-versio-flexions of the uterus in their relations to pregnancy. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 5) Barth, Zwei Fälle von Pyelitis gravidarum. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. — 6) Derselbe, Ueber Niereneiterungen in der Schwangerschaft. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 7) Berczeller, Ein Fall von Conglutinatio vaginae und einer von Conglutinatio orificii uteri bei Schwangeren. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 8) Bircher, Ovarialsarkom während der Gravidität. Ebendas. — 9) Birnbaum, Ueber die Ausscheidung der Chloride in der Schwangerschaft, speciell bei Hydrops graviditatis und Albuminurie. Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXXIII. — 10) Blumreich, Fiebercurve einer Schwangeren. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 11) Derselbe, Zum septischen Fieber in der Schwangerschaft. Medicinische Klinik. — 12) Bollenhagen, H., Schwangerschaft und Tuberculose. Würzburger Abhandl. Bd. VIII. 1. Th. Würzburg. — 13) Born, Ein Fall von Schwangerschaft und Geburt nach operativ geheilter chronischer Uterusinversion. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 14) Bossi, Die verzögerte Schwangerschaft und ihre Indicationen. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 15) Boyd, Pregnancy in the right cornu of a fibroid uterus. Obstetr. transact. Vol. XLIX. — 16) Brettauer, Carcinoma of the cervix with pregnancy. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 17) Calmann, A., Perityphlitis und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. — 18) Carstens, Fibroid operations during pregnancy. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 19) Cramer, H., Eine seltene Einklemmung des graviden Uterus. Nebst Bemerkungen über Ursachen und Hindernisse der Selbstaufrichtung. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXI. — 20) Dakin, Myomectomy during pregnancy and labor at term in an elderly primipara, with nothes on similiar cases. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 21) Davis, Gonorrhea in pregnancy and the puerperal state. Ibidem. Vol. LV. — 22) Democh, Ida, Vaginale Ovariotomien in graviditate. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. — 23) Ewing and Wolf, The clinical significance of the urinary nitrogen. II. The metabolism in the toxemia of pregnancy. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 24) Fellner, O., Weitere Beiträge zur Frage der Tuberculose in der Schwangerschaft. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 25) Derselbe, Tumoren und Schwangerschaft. Sammelreferat. Ebendas. Jahrg. I. — 26) Flatau, Ueber Ovariotomie während der Schwangerschaft. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXII. — 27) French, Herbert and H. T. Hicks, Mitral stenosis and pregnancy. Guy's hosp. rep. Vol. LX. — 28) Freund, H. W., Die Behandlung des „unstillbaren Erbrechens" der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 29) Fry, Toxemia of pregnancy relivied by the administration of thyreoid extract. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 30) Derselbe, Toxemia of pregnancy. Ibidem. Vol. LV. — 31) Goldbach, Zum septischen Fieber in der Schwangerschaft. Medicin. Klinik. —

32) Graefe, M., Zur Frage der Dauerheilung nach Operation des Cervixcarcinoms in der Schwangerschaft. Halle. — 33) Grimond, Cancer et grossesse. Gaz. des hôp. No. 105. — 34) Hare, A case of pyelitis during pregnancy. Boston med. and surg. journal. — 34) Heilmann, Zwei weitere Fälle von Gravidität nach Küstner'scher Inversionsoperation. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 35) Heimann, G., Tuberculose, Schwangerschaft und Statistik. (Schlusswort.) Medicin. Klinik. — 36) Derselbe, Das tuberculöse Weib in der Schwangerschaft und der Arzt. Ebendaselbst. — 37) Hellendall, Herzfehler in der Schwangerschaft und operative Sterilisation. Ebendas. — 38) Herrmann, Edmund und Rudolf Hartl, Der Einfluss der Schwangerschaft auf die Tuberculose der Respirationsorgane. Zeitschrift für Hygiene. — 39) Herrmann, E., Tuberculose und Schwangerschaft. Sammelreferat. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 40) Hofbauer, Beiträge zur Aetiologie und zur Klinik der Graviditätstoxikosen (Cholämie, Eklampsie, Hyperemese). Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXI. — 41) Huggins, The toxemia of pregnancy as observed by the gynecologist. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 42) Jervell, Om ureterstenose under graviditet. Norsk Magazin for laegevidenskaben. Kristiania. 68. Aargang. 5. Raekke. 5 Bind. — 43) Jewett, Case of hyperemesis of pregnancy. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 44) Ill, Myofibroma complicating pregnancy; hysterectomia. Ibid. Vol. LVI. — 45) Kayser, H., Ein Fall von supravaginaler Abtragung des im 4. bis 5. Monat schwangeren Uterus mit mannskopfgrossem Fibromyom der vorderen Wand. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 46) Kehrer, Die Bedeutung des Icterus in der Schwangerschaft für Mutter und Kind. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXI. — 47) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Icterus auf die Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 48) Krummacher, Seltenere Störungen der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. (1. Hysterisches Fieber. 2. Schwangerschaftswehen, eine Frühgeburt vortäuschend.) — 49) Kühn, Zum septischen Fieber in der Schwangerschaft. Med. Klinik. — 50) Küstner, Otto, Was kann die Laparotomie bei irreponibler Retroversio und Retroflexio uteri gravidi leisten? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 51) Kutz, Masern in der Gravidität. Ebendas. Bd. XXVI. — 52) Lange, Max, Zur Retroflexio uteri in den letzten Schwangerschaftsmonaten. Ebendas. Bd. XXV. — 53) Laubenburg, Zur Frage der Myomoperationen in der Schwangerschaft. Gynäkol. Rundschau. Jahrgang I. — 54) Legueu, Résultat éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse. Annal. de gyn. et d'obstetr. Deux. série. T. IV. — 55) Lindner, Appendicitis und Gravidität. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 56) Mauny (de Saintes), A propos d'un cas de fibrome sphacelé, compliqué de grossesse, traité par l'hystérectomie abdominale. Arch. prov. de chir. No. 7. — 57) Meck, Pyelitis complicating pregnancy. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 58) Meyer, Ein Fall von Gravidität nach Sterilisation durch Atmocausis. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 59) Mirabeau, Schwangerschaftspyelitiden. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 60) Derselbe, Dasselbe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 61) Murestin, Rupture d'une kyste de l'ovaire pendant la grossesse. Hémorrhagie interne extrêmement grave. Annales de gyn. et d'obst. Série 2. T. IV. — 62) Nebel, Grosses Uterusmyom mit viermonatiger Gravidität. Demonstration. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 63) Neu, Epilepsie und Gravidität. Ebendas. Bd. XXVI. — 64) Norris, The treatment of pernicious vomiting in pregnancy. The amer. journ. of obstetr. etc. Bd. LV. — 65) Olshausen, Uterus gravidus mit Myomen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIX. — 66) Derselbe, Niere von einer Schwangeren. Ebendas. Bd. LIX. (Schwere Pyelitis.) — 67) Orthmann, Retroflexio uteri gravidi. Ebendas. Bd. LX. — 68) Oui, Des indications thérapeutiques dans le cas de cancer utérin compliquant la grossesse. Annales de gyn. et d'obst. Série 2. T. IV. — 69) Preiss, E., Ueber recidivirende abundante Magendarmblutungen im letzten Monate der Schwangerschaft. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 70) Queirel, Variole et grossesse. Annales de gyn. et d'obst. Série 2. T. IV. — 71) Retzlaff, O., Zur Ovariotomie in der Schwangerschaft, während der Geburt und im Wochenbett. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 72) Rosenstein, Uterus myomatosus gravidus. Demonstration. Ebendas. Bd. XXV. — 73) v. Rosthorn, Appendicitis und Gravidität. Med. Klin. — 74) Salus, Hugo, Fieber in der Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschr. No. 23. — 75) Schwartz, Tuberculose und Gravidität. Med. Klin. — 76) Scipiades, E., Herzkrankheit und Schwangerschaft. Samml. klin. Vortr. No. 458. Leipzig. — 77) Smith, G. Bellingham, Pyelonephritis as a complication of pregnancy. Guy's hosp. rep. Vol. LX. — 78) Sondern, Frederick E., Concerning clinical pathology in pregnancy as an aid to the clinicain. Bullet. of the Lying-in hosp. of New York. Vol. IV. No. 1. — 79) Stäubli, Ueber das Verhalten der Typhusagglutinine im mütterlichen und fötalen Organismus. Münch. med. Wochenschrift. 1906. No. 17. — 80) Stone, Case of hysterectomy for fibromyoma with pregnancy. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 81) Swift, J. B., Pyelitis complicating pregnancy. Boston journ. No. 8. — 82) Trillat, Étude sur quelques points concernant les troubles urinaires dans la retroversion de l'utérus gravide. Annales de gyn. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 83) Vance, The surgical treatment of the uterus complicated by pregnancy. New York med. journ. May 18. — 84) Weddy-Poenicke, Walter, Ovariotomie und Myomotomie in der Gravidität. Inaug.-Diss. Halle. — 85) Weinberg, Tuberculose und Schwangerschaft. Med. Klinik. — 86) Winter, Zur Hyperemesis gravidarum. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 87) Zickel, Ovarialcarcinom und Gravidität. Ebendaselbst. Bd. XXXI. — 88) Zinke, A case of subperitoneo-pelvic fibroid complicating a four months pregnancy. Hysterectomy. Enucleation of fibroid. Secondary hemorrhage one week after the operation. Pelvic abscess. Rectovaginal fistula. Recovery. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI.

Auf Grund interessanter Untersuchungen sucht Hofbauer (40) „in die Pathologie und Pathogenese der durch das Dazwischentreten der Gravidität hervorgerufenen Toxikosen“ einen gewissen Einblick zu gewinnen. Vornehmlich werden dabei die Störungen der Leber während der Schwangerschaft berücksichtigt. H. gelangt dazu, die in Folge der Schwangerschaft auftretenden Leberveränderungen unter dem Begriff der „Schwangerschaftsleber“ zusammenzufassen. Die Schwangerschaftsleber zeigt folgende Eigenthümlichkeiten: I. Fettinfiltration in den centralen Acinusabschnitten und Glykogenmangel daselbst. II. Gallenstauung mit consecutiver Pigmentablagerung in den inneren Läppchenbezirken und Erweiterung der Gallencapillaren. III. Ektasie der Centralvenen und der zuführenden Capillaren. Es ergeben sich daraus eine Reihe klinischer Schlussfolgerungen, so in diätetisch-hygienischer Hinsicht die dringende Forderung, alle diejenigen Momente auszuschalten, welche schädigend auf das Leberparenchym selbst wirken oder den Leberabfluss beeinträchtigen können. In Zusammenhang zu bringen mit den gefundenen

Leberschädigungen durch die Gravidität sind die Thatsachen des häufigeren Vorkommens der Cholelithiasis beim weiblichen Geschlecht, die puerperale Bradycardie, vielleicht auch das Chloasma gravidarum, ferner der Icterus gravidarum u. a. Bleibt auch die Parenchymschädigung der Leber während der Gravidität meist latent und larvirt in Folge einer recht umfangreichen Accommodationsbreite des Organs, so tritt bei weiterer functioneller Alteration durch eine sich hinzuaddirende Schädigung das Versagen der Leber den gesteigerten Ansprüchen gegenüber zu Tage.

Eine ausführliche Besprechung widmet H. in seiner Arbeit darauf der Eklampsie und der Hyperemesis gravidarum. In Kürze kann hier nur Folgendes hervorgehoben werden:

Bei der Eklampsie gesellt sich zu den schon vorher bestehenden und durch die Gravidität bedingten Leberveränderungen eine neue, der Eklampsie eigenthümliche Parenchymschädigung hinzu, welche die präexistirende latente Stoffwechselanomalie umprägt zur schweren Toxikose mit ihren klinischen Symptomen. Die Pathologie der Eklampsie ist in Bezug auf die eintretenden Leberveränderungen zu definiren als acut einsetzende, partielle intravitale Leberautolyse. Dieser Process ist gepaart mit tiefgreifenden anatomischen Alterationen der Niere und des Herzens. Als Quelle der die Alterationen der Organe hervorrufenden, abnormer Weise in den Kreislauf gelangenden Fermentcomplexe ist die Placenta anzusehen. Die Placenta stellt vermöge der ihr bereits de norma zugehörigen, aber im Allgemeinen innig inhärirenden Fermentmengen das primum movens beim Zustandekommen der eklamptischen Toxikose dar. Hier ist der schürende Herd zu suchen, aber nicht im Sinne einer abnormen Giftquelle, sondern als Spender der für den Haushalt des Fötus unbedingt erforderlichen, für den maternen Organismus aber bei Einfuhr grösserer Mengen deletären Enzyme.

Uebergehend zur Besprechung der Hyperemesis gravidarum betont H. schliesslich als für den klinischen Verlauf besonders eigenthümlich, dass sich an einen scheinbar harmlosen Verlauf der Ernährungsstörung mit einem Male das Bild einer fulminanten Toxämie anschliesst. In einem zur Autopsie gelangten Falle der Erkrankung fand er an der Leber Veränderungen, die als eine wesentlich höhere Stufe der für die Leber am Ende der Gravidität charakteristischen Veränderungen aufzufassen waren. Hinsichtlich des Zustandekommens dieser Störungen wird auf die Möglichkeit des Zusammenhanges mit einem Fehlen von Glykogen in der Placenta hingewiesen. Der Mangel von Glykogen in der Placenta konnte in dem betreffenden Falle thatsächlich nachgewiesen werden. Denkbar wäre nun, dass die in Folge des Glykogenmangels in der Placenta ungenügend entgifteten fötalen Excretionsstoffe die Schädigung der maternen Leber- und Nierenelemente verursacht hätten. In klinischer Beziehung ist besonders wichtig, dass H. empfiehlt, bei Hyperemesis die Lävuloseprüfung nach Strauss zur Feststellung der Functionstüchtigkeit der Leber in Anwendung zu bringen und von ihrem Ausfall die Indication zur künstlichen Frühgeburt abhängig zu machen.

Nach Winter (86) beginnt die Hyperemesis gravidarum als reine Reflexneurose. Kommt sie in diesem Stadium nicht zur Heilung, so kann sie durch Schädigung der Leberfunction und der Nierenthätigkeit eine Retention von Schwangerschaftsgiften zur Folge haben, welche zur tödtlichen Intoxication führen. Dem Kliniker erwächst die Aufgabe, das Intoxicationsstadium so früh zu erkennen, dass durch sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft die Gefahr abgewendet werden kann. (Bestimmung der Ammoniakcoefficienten nach Williams, Strauss'sche Lävuloseprobe der Leberfunction nach Hofbauer.) Im ersten Stadium ist besonderer Werth darauf zu legen, dass dem Körper genügende Nahrung und vor Allem reichlich Wasser zugeführt wird, um die Functionsfähigkeit der Organe zu erhalten.

Lindner (55) giebt auf Grund seines Materials eine Beschreibung der Eventualitäten, die sich in Folge der Möglichkeit der Complication einer Appendicitis mit Gravidität ergeben können. In Betracht kommt Folgendes: Eine ektopische Schwangerschaft wird für Appendicitis gehalten und umgekehrt, ein Tubenabort wird als appendicitische Peritonitis angesprochen und umgekehrt, eine Peritonitis post abortum wird als appendicitische diagnosticirt und operirt. — Aus L.'s Beobachtungen, durch die er diese Eventualitäten beleuchtet, geht hervor, dass die Aussichten für Schwangere der letzten Monate, die an Appendicitis erkranken, keine sehr guten sind, dass sie quoad vitam aufs ernsteste gefährdet werden. Als zweifellos ungünstig muss neben der Gefahr, welche durch die grössere Blutfülle, die gesteigerte Resorptionsfähigkeit, die Anwesenheit grossen, fäulnissfähigen Materials bei Abort oder Fehlgeburt gegeben ist, auch ein mechanisches Moment betrachtet werden, nämlich die Grösse des Uterus und das bedeutende Hinderniss, welches durch diese für die Entleerung des Exsudates und dessen Ableitung in der Nachbehandlung gesetzt wird. Auf der anderen Seite würden selbstverständlich einer Einleitung der Geburt so schwerwiegende Bedenken entgegenstehen, dass daran nicht gedacht werden darf. Tritt Abort ein, so ist natürlich die Retention von Resten in utero ganz besonders sorgfältig zu vermeiden.

v. Rosthorn (73) beantwortet, auf Grund des gegenwärtigen Standes unserer Kenntnisse, eine Reihe wichtiger die Complication von Schwangerschaft mit Appendicitis betreffender Fragen: Die Schwangerschaft disponirt nicht besonders zum Auftreten einer Appendicitis. Dagegen sprechen sich bezüglich der Disposition zu Recidiven viele Autoren in bejahendem Sinne aus. Einen nachtheiligen Einfluss übt die Schwangerschaft auf eine bestehende Appendicitis insofern aus, als sie dem Wurmfortsatz eine exponirtere Lage giebt. Es besteht die Gefahr, dass speciell während der Wehenthätigkeit und vielleicht noch mehr durch die plötzliche Verkleinerung der Gebärmutter im Anschluss an die Geburt die schützenden Adhäsionen zur Zerreissung gelangen und ein schwer destruirter Wurmfortsatz zur Perforation kommt. Der Geburtsact

kann bei bestehender Appendicitis in höchstem Grade verhängnissvoll werden. Die Häufigkeit der durch Appendicitis herbeigeführten Fehl- und Frühgeburten geht aus mehrfachen statistischen Zusammenstellungen hervor. Die Stellung der Diagnose der Appendicitis wird durch die Geburt oder das Wochenbett wesentlich erschwert. Als die sichersten Symptome gelten, abgesehen von den Ergebnissen der Anamnese, der genau subjectiv und objectiv localisirte Schmerz. Auch diese Zeichen können völlig im Stich lassen. Die Prognose ändert sich bei den nicht ganz leichten Formen in ungünstigem Sinne. Die intrauterine Infection der Frucht ist bei dieser Complication wiederholt nachgewiesen worden. Die Erfahrungen auf geburtshilflichem Wege drangen dazu, bei der Combination mit Schwangerschaft auch in leichteren Fällen einer activeren Therapie zu huldigen. In der Mehrzahl der Fälle nimmt die Schwangerschaft nach ausgeführter Appendektomie einen ungestörten Verlauf. Während oder nach der Operation gebe man sofort Opium, um die Auslösung von Wehen zu vermeiden.

Herrmann und Hartl (38) suchten anatomische Beweise für den ungünstigen Einfluss der Schwangerschaft auf den Verlauf der Lungentuberculose durch vergleichende Untersuchungen zu gewinnen, die sie bei einer Reihe experimentell inficirter trächtiger und nicht trächtiger Meerschweinchen anstellten. Unter 59 trächtigen Thieren gingen 31 Thiere früher zu Grunde als die entsprechenden Controllthiere, 11 trächtige gingen später zu Grunde als ihre Controllthiere, in 17 Fällen bestand keine Differenz hinsichtlich der Lebensdauer zwischen den trächtigen und den Controllthieren. Es zeigte sich ferner, dass der beim Meerschweinchen zu controllirende ungünstige Einfluss auf die — durch verhältnissmässig starke Dosen erzeugte — Lungentuberculose beruht: a) auf einem rascheren Wachsthum der Knoten; b) auf einer früher eintretenden und rasch vor sich gehenden Verkäsung; c) auf einer baldigen Ausbildung von Bronchiektasien und d) auf der raschen Zunahme der Bronchiektasien. Den wichtigsten Einfluss unter diesen soeben angeführten Momenten glauben die Verff. in der Verkäsung erblicken zu dürfen. Bezüglich der Generalisation der Tuberculose liess sich ein erheblicher Unterschied nicht ausfindig machen.

French und Hikes (27) untersuchten 300 Frauen im Alter von über 20 Jahren aus Guy's Hospital mit Mitralstenose. Verhältnissmässig wenige waren steril. Es bestand keine besondere Disposition zu Aborten. Die grosse Mehrzahl gebar die Kinder gut. Wenn sich ein Herzfehler im Zusammenhang mit einer Schwangerschaft entwickelt, ist dies sehr häufig nicht die erste, sondern eine spätere Schwangerschaft. Die Behandlung soll die gleiche sein wie bei nicht schwangeren Frauen mit Mitralstenose. Es ist nicht berechtigt, bei allen Frauen mit Mitralstenose die Heirath zu verbieten. Die Gefahr sollte nicht zu gering dargestellt, aber auch nicht übertrieben werden.

Aus Kehrer's (46) interessanten klinischen und experimentellen Feststellungen über die Bedeutung des Icterus in der Schwangerschaft sei hier folgendes hervorgehoben: Der nach Unterbindung des Ductus choledochus bei hochträchtigen Katzen erfolgende schwere Icterus mit rapider Abmagerung, Inanition u. s. w. führt in der zweiten Woche nach der Operation zum Tode des Mutterthieres. Trotz intensivster icterischer Färbung aller mütterlichen Gewebe und trotz positiver Gallenfarbstoff- und Gallensäurereactionen des Mutterblutes und des Urins lassen sich mit den bekannten Methoden weder im Blut, noch im Urin der Föten, noch im Fruchtwasser Gallensäure oder Gallenpigmente nachweisen. Die Placenten sind in der Regel vergrössert und enorm hyperämisch. Nach intravenöser Injection von glycocholsaurem und taurocholsaurem Natrium (Merck) bei Kaninchen ist das Fötalblut und das Fruchtwasser frei von Gallensäuren, die sich im Blut des Mutterthieres deutlich nachweisen lassen. Die lebenden Früchte und die Placenten zeigen makroskopisch keine Veränderung. Bei Verabreichung grosser Dosen (etwa 15 cg) erfolgt der Tod des trächtigen Thieres. Danach muss man sagen, dass die gesunde Placenta bei den untersuchten Thieren eine unüberschreitbare Grenze für die Gallenbestandtheile abgab und dass sie offenbar mit hochgradiger Hyperämie auf die Säurevergiftung des Mutterthieres antwortet. Die Ursache für das Absterben, den Icterus oder die hämorrhagische Diathese der Kinder icterischer Mütter liegt in erster Linie in der Dauer und dem zeitlich verschiedenen Auftreten des Icterus, und ferner in der gleichzeitigen Erkrankung anderer Organe der Mutter. In denjenigen Fällen der Literatur, in denen die Gelbsucht nur wenige Tage anhielt, wurde die Frucht nicht im geringsten geschädigt. In den Fällen von Duodenalkatarrh, Cholecystitis und Cholangitis mit länger als 2 Wochen anhaltendem Icterus und in der Regel bei der acuten gelben Leberatrophie — hier immer, wenn sie mit schwerer Nierendegeneration combinirt ist — erfolgt der placentare Uebergang der Gallensäuren, zuweilen auch der Gallenpigmente; es kommt zur angeborenen hämorrhagischen Diathese oder zum angeborenen Icterus. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Icterus gravis, combinirt mit Nephritis, fast stets das Todesurtheil für Mutter und Kind bedeutet und dass langdauernder, an sich harmloser Icterus für die Mutter bedenklich ist, Gesundheit der Frucht aber in erster Linie gefährdet. — Therapeutisch dürfte beim entzündlichen Icterus nur ganz ausnahmsweise eine dringende Nothwendigkeit zur Unterbrechung der Schwangerschaft vorliegen. Hält aber eine Gelbsucht länger als 2—3 Wochen an, oder nimmt sie sogar an Intensität zu, so möchte K. die Einleitung der künstlichen Frühgeburt im Interesse des Kindes anrathen, sobald dasselbe lebensfähig erhofft werden darf. Für die Kinder icterischer Mütter empfiehlt sich, selbst dann, wenn sie anscheinend gesund geboren werden, nur die beste Ammenmilch. Die Therapie der mit Hyperemesis, Ptyalismus, Chorea, Eklampsie und anderen durch embryogene Toxine in erster Linie zu erklärenden combinirten Icterusformen ist nicht abhängig von der Gelbsucht, sondern von den im Vordergrund stehenden Symptomen.

In den für die Frucht gefährlichsten Fällen von recidivirendem Icterus ist an eine Rettung der Kinder nur durch dauernde Beseitigung der Ursache des Icterus zu denken.

Nach experimentellen Untersuchungen von Stäubli (79) ist der Agglutinationstiter des fötalen Serums nicht nur von der absoluten Höhe der agglutinirenden Kraft des mütterlichen Serums abhängig, sondern er nähert sich um so mehr demjenigen des letzteren, je früher in der Gravidität die Agglutininbildung im mütterlichen Organismus angeregt worden war. Die Verhältnisse zum placentaren Uebergang dieser Antikörper werden vermuthlich um so ungünstiger, je weiter die Placenta resp. die Chorionzotten im Moment, wo die Agglutinine ins Blut der Mutter gelangen, ausgebildet sind. Ein von Stäubli klinisch beobachteter Fall zeigte, in Uebereinstimmung mit dem Thierexperiment, dass nach Ueberstehen einer Typhusinfection auch das fötale Blut agglutinirende Kraft zeigt, wenn die Infection längere Zeit vor der Niederkunft statthatte. Die spätere rasche Elimination der Agglutinine als etwas Körperfremdes aus dem kindlichen Serum zeigte ferner, dass es sich nicht, wie Jurewitsch angenommen hat, um eine eigentliche Vererbung der von der Mutter erworbenen Eigenschaft, Agglutinine zu bilden, sondern um einen Uebergang der vom mütterlichen Organismus gebildeten Antikörper auf das Kind handelte.

Auch Bamberg und Brugsch (3) stellten über den Uebergang von Agglutininen von der Mutter auf das Kind in einem Falle von Typhus abdominalis Untersuchungen an. Trotz eines ausserordentlich hohen Agglutiningehaltes des mütterlichen Blutes, wie der Milch der Mutter war hier weder ein Uebergang der Agglutinine durch die Placenta, noch eine Uebertragung von der Milch durch die Darmwand auf das Kind zu constatiren. Die Verff. nehmen im Hinblick auf die Ergebnisse von Stäbli an, dass die Placenta hier für den Uebergang der Agglutinine schon zu weit ausgebildet war. Was das Fehlen eines Uebergangs von Agglutininen durch die Milch auf das Neugeborene anbetrifft, so beweist der Fall, dass auch arteigenes Eiweiss durch den Darmcanal des Kindes zerstört wird, bezw. gar nicht resorbirt zu werden braucht.

Nach Mirabeau (59) bildet die Schwangerschaft zweifellos lediglich eine der verschiedenen Gelegenheitsursachen zur Entstehung einer Pyelitis. Sie übt aber sowohl auf das klinische Bild, wie auf die Therapie und Prognose einen so weitgehenden Einfluss aus, dass es berechtigt ist, die Schwangerschaftspyelitiden als Krankheitsformen eigener Art von den übrigen Pyelitisformen abzutrennen. Die für die Schwangerschaft charakteristischen schädigenden Momente sind: 1. die durch den wachsenden Uterus bedingten topographischen Veränderungen der Harnröhre, Blase und Ureteren; 2. die Hyperämie und Schwellung der Blasenschleimhaut, welche die Urinentleerung aus den Ureteren wesentlich erschwert; 3. die dadurch bedingte Rückstauung des Urins zur Niere und die chemische Veränderung des Urins selbst durch die Schwangerschaftsniere. — Der vielfach angenommene Druck des Uterus bezw. des vorliegenden Kindestheiles besonders auf den rechten Ureter scheint die ihm zugeschriebene Rolle nicht in dem vielfach angenommenen Maasse zu spielen. Das auffallende Ueberwiegen der rechten Seite ist nichts für die Schwangerschaftspyelitis Charakteristisches.

Albeck's (1) an dem Material der Königlichen Entbindungsanstalt in Kopenhagen vorgenommene Untersuchungen ergaben: Die Pyelitis kommt bei Kreissenden wie auch bei Schwangern sehr häufig vor. Man trifft Fälle mit starkem Fieber und mit Schmerzen in der Nierengegend, aber auch, und zwar viel häufiger, Fälle ohne Fieber und oft auch ohne Schmerzen; solche Fälle wurden früher für katarrhalische Cystitiden gehalten. Die Pyelitis fängt immer in der Schwangerschaft an und bildet eine eigenartige von der Schwangerschaft abhängige Krankheit. Die Prognose ist oft eine ernste, in seltenen Fällen, weil die acuten Erscheinungen das Leben der Patientin direct bedrohen können, häufiger, weil die Pyurie in eine langdauernde Bakteriurie übergehen kann, die die Patientin für längere Zeit noch arbeitsunfähig machen kann. Bei der Behandlung der Fälle mit Fieber hat man sich in der Schwangerschaft möglichst lange abwartend zu verhalten; denn selbst sehr starke Fieberfälle und Schmerzen können bei ruhiger Bettlage von selbst zurückgehen und erst bei der Geburt oder überhaupt nicht wieder erscheinen.

Bezugnehmend auf die Mittheilungen Cramer's (siehe vorigen Jahresbericht), denen zufolge Hydrops bei Schwangeren ohne Albuminurie durch Kochsalzentziehung zum Verschwinden gebracht werden kann, hat Birnbaum (9) gemeinsam mit Rosenbach Untersuchungen über die Kochsalzausscheidung bei normaler Schwangerschaft, bei Hydrops graviditatis ohne Albuminurie und bei Schwangerschaftsnephritis angestellt. Nach seinen Resultaten ist eine Kochsalzretention bei gesunden Schwangeren nicht vorhanden. Auch bei Schwangerschaftsödemen ohne Albuminurie besteht keine Kochsalzretention. Bei Schwangerschaftsalbuminurie dagegen zeigt sich eine Retention von Kochsalz resp. eine verringerte Kochsalzausscheidung, wie das für andere Nephritiden bereits nachgewiesen ist. — Birnbaum ist geneigt, mit Cramer den Schwangerschaftshydrops (ohne Albuminurie) nicht für einen Stauungshydrops, sondern für einen „allgemeinen“ anzusehen; dass dabei eine Kochsalzretention bestehe, kann er aber auf Grund seiner Untersuchungen demnach nicht zugeben. Zum Zustandekommen eines derartigen Hydrops genügt, seiner Ansicht nach, die Annahme einer toxischen Noxe im Blute Schwangerer, wie sie ja auch sonst heute fast allgemein angenommen wird. Das Toxin könnte die capillaren Endothelien schädigen und dadurch zu einer abnormen Durchlässigkeit der Gefässe und zur Entstehung von Oedemen Anlass geben. Was die Erfolge der Cramer'schen kochsalzfreien Diät anbetrifft, so wäre wohl

möglich, dass die Einführung einer „reizlosen" Diät bei toxischen Zuständen mit im Stande ist, die Wirkung derartiger Toxine einzuschränken bezw. aufzuheben.

Cramer (19) theilt einen Fall von echter partieller Einklemmung des ca. 24 Wochen graviden Uterus mit und knüpft an seine Beobachtung Bemerkungen über die Ursachen und Hindernisse der Selbstaufrichtung des graviden rückwärts gelagerten Uterus: Bei der Selbstaufrichtung der Retroflexio, -versio uteri gravidi ist die Placentarinsertion insofern von Bedeutung, als die spontane Reposition um so leichter erfolgt, wenn die Placenta im vorderen resp. oberen Theil des Uterus inserirt. Die Reposition stösst auch beim Fehlen jeglicher Adhäsionen auf die grössten Schwierigkeiten, wenn das kleine Becken und der Beckeneingang so dicht von Uterus ausgefüllt sind, dass andere Organmassen (Därme) nicht hineingleiten können. Die Incarceration wird dann durch den Atmosphärendruck aufrecht erhalten. In diesem Falle kann die Reposition durch einfache hintere Kolpoköliotomie, die den Lufteintritt in den Douglas gestattet, erleichtert werden. Ist die Reposition unmöglich und der Wunsch und die Aussicht auf Erhaltung der Schwangerschaft vorhanden, so ist die Laparotomie indicirt.

Lange (52) berichtet einen Fall, der nach der üblichen Nomenclatur als Retroflexio uteri gravidi partialis zu bezeichnen ist. Diese Nomenclatur hält L. jedoch nicht für zutreffend; der Zusatz „partialis" ist nicht berechtigt; es handelt sich in solchen Fällen einfach um eine Retroflexion; dadurch, dass die vordere Wand im kleinen Becken keinen Raum findet, wird an dem Wesentlichen des Retroflexionsbefundes nichts geändert. Der Fall war besonders bemerkenswerth dadurch, dass es sich um ein reifes, vielleicht sogar übertragenes Kind handelte. Auffallend war das Fehlen jeder Incarcerationserscheinungen. Die Geburt bot aussergewöhnliche Schwierigkeiten und wurde durch Sectio caesarea beendet.

[1) Frigyesi, Jòzsef, Szülés medencrébe ékelt nagy cervicalis fibroma mellett. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. No. 4. — 2) Haftl, Dersö, Eseteka vidéki szülészeti gyakorlatból. Budapesti Orvosi Ujság. No. 38. — 3) v. Kubinyi, Pál, A retrodeviatio uteri gravidi incarceratiojacol, különös tekinbettela követkerminyes hótyaygangraenára. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. No. 4. — 4) Parassin, József, A menstruatioral kapcsolatos jelenségek tuberkulosienál. Budapesti Orvosi Ujság. No. 43. — 5) Pozsonyi, Jenö, Teahessey ès appendicitis. Orvosok Lapja. No. 37. — 6) v. Totth de Simaháza, Ovariotomiák a terhessèg alutt. Budapesti Orvosi Ujság. No. 8.

Frigyesi (1) beobachtete die Geburt bei einer nach 3tägigem Kreissen schwer inficirt in die Klinik gebrachten, im VII. Monate Schwangeren. Als Ursache der Dystokie wurde ein, das Becken absolut verengendes, eingezwängtes, cervicales Myom erkannt und vaginal ausgeschält; danach Embryotomie. Tod an septischer Peritonitis.

Haftl (2) beobachtete 1. bei den zwei letzten Geburten einer Xp. Querlage, als deren Ursache er einen von der Placenta ausgehenden und den Knopf umfassenden Fibrinring ansieht.

2. Strictur des Muttermundes, welchen H. durch stumpfe Dehnung überwand.

3. Typische Tetanie während der letzten 4 Schwangerschaften einer VIp. Nach beendeter Geburt hörte das Leiden immer auf.

v. Kubinyi (3) theilt einen Fall von Incarceratio uteri gravidi retroflexi mit, bei der seit 3 Wochen Incarcerationserscheinungen, seit 2 Wochen Harnverhaltung bestand. Blase in Höhe der Magengrube, der Uterus wölbt die hintere Scheidenwand und den Damm ballonförmig vor. Aus der Blase wird durch ein dickes Rohr übelriechender Harn mit viel geronnenem Blut entfernt. Reposition gelingt in Narkose in Knie-Ellenbogen-Lage durch Anhaken der Portio. Einige Tage danach Abort. Die gangränöse Blasenschleimhaut wird ausgestossen. Cystoskopische Befunde.

Im Anschluss an den Fall machte v. K. Experimente an Leichenblasen, um das Maximum der Fassungsfähigkeit derselben festzustellen, und Thierexperimente, welche bewiesen, dass die Windungen der Blase bei grösster Ueberfüllung derselben nie ganz ausgeglichen werden, dass demnach die überfüllte Blase hyperämisch sei. Blutergüsse unter die Schleimhaut in Folge von Hyperämie bilden den Grund der Blasengangrän.

Parassin (4) weist auf Grund seiner Beobachtungen an Frauen mit chirurgischer oder Lungentuberculose auf die Wichtigkeit der menstrualen Erscheinungen bei Tuberculose. Er sieht in den prämenstrualen Temperaturerhöhungen ein wichtiges diagnostisches und prognostisches Zeichen und ein Kriterium betreffs Heilung oder Fortbestand des Processes.

Auf Grund der Literatur bespricht Pozsonyi (5) die Wechselwirkung der Schwangerschaft und der Appendicitis. Ob der Verlauf der letzteren bei Schwangeren ungünstiger ist, ist noch nicht erwiesen, wohl aber der ungünstige Einfluss der Appendicitis auf die Schwangerschaft. Die Therapie sei bei Schwangeren genau dieselbe wie bei Nichtschwangeren.

v. Totth de Simaháza (6) berichtet über zwei Fälle von einseitiger und einen von beiderseitiger Ovariotomie während der Schwangerschaft wegen Ovarialtumoren. Die Schwangerschaft blieb in allen 3 Fällen fortbestehen und endete mit normalen Geburten. **Temesváry.**]

[1) Engländer, Bernard (Kraków), Vorfall und Incarceration der hinteren Scheidenwand bei einer Primipara. Przeglad lekarski. No. 19.

Bei einer Erstgeschwängerten im sechsten Monate der Gravidität beobachtete Verf. einen hühnereigrossen Tumor von teigiger Consistenz und dunkelrother Farbe, der von quer gefalteter Schleimhaut bedeckt war. Der Tumor ging direct in die hintere Scheidenwand über und ragte aus der Scheide über die Schamspalte hervor.

Der Tumor wurde mit Schwierigkeit in die Scheide reponirt und mittelst Tampons zurückgehalten, was durch einige Tage wiederholt wurde; dabei wurde strenge Bettruhe angeordnet. Nach 8 Tagen ergab die Untersuchung, dass der Tumor verschwunden und dass an seiner Stelle die normale Vaginalwand war.

Sich auf den Verlauf des Leidens stützend, diagnosticirte Verf. Prolaps mit nachheriger Incarceration der hinteren Scheidenwand; die Entstehung des Leidens bleibt jedoch unaufgeklärt. **Kosminski** (Lemberg).

b) Abort. Erkrankungen der Eihäute. Chorionepitheliom.

1) Ahlefelder, Ein neues Abortbesteck. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 2) Anspach and Alburger, Report of case of chorion-epithelioma. Operation. Autopsy. Boston med. and surg. journ. — 3) Bauer, A, Chorionepithelioma malignum nach Blasenmole und nach Abortus. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 4) Blacker, G. F., A case of chorion-epithelioma of the uterus; lutein cysts in both ovaries. Obstetr. transact. Vol. XLIX. — 5) Blumreich, Zur Frage

spontaner Cervixverletzung beim Abort und deren forensischer Bewerthung. Berl. klin. Wochenschr. — 6) Derselbe, Spontanruptur beim Abort. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 7) v. Braun-Fernwald, Ueber Uterusperforation. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 8) Cohn, M. (Bukarest), Das acute primäre Hydramnion. Revista de chir. No. 11. — 9) Doran, Alban, Chorion-endothelioma of uterus; intraperitoneal haemorrhage; hysterectomy; death. Obstetr. transact. Vol. XLIX. — 10) Fellner, Otfried O., Ueber periphere Langhanszellen. Zugleich eine Erwiderung auf den Aufsatz von R. Meyer: „Zur Kenntniss der benignen chorioepithelialen Zellinvasion". Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 11) Fränkel, Ueber intrauterinen Eischwund. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 12) Derselbe, Ein Abort durch Röntgenstrahlen. Ebendas. Bd. XXXI. — 13) Fruhinshoz, Des lésions suppuratives développés dans les membranes de l'oeuf. Annales de gyn. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 14) Füth, Demonstration eines abortirenden Uterus des 2.—3. Monats mit dem Ei in situ. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 15) Garkisch, Ueber ein intraligamentär entwickeltes Chorionepitheliom. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LX. — 16) Greupner, Ein Fall von Missed abortion. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 17) Griffith and Williamson, A case of chorio-epithelioma complicated by hematometra. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 18) Hall, Abortions. Ibidem. Vol. LV. — 19) Hicks, Primary vaginal embolic chorio-epithelioma. Ibidem. Vol. XVI. — 20) Kann, Demonstration eines 5 Monate verhaltenen Abortiveies aus dem 3. Monat mit mässigem Grad von Hämatommole und partieller Zottendegeneration im Sinne einer beginnenden Blasenmole. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. — 21) Kauffmann, Zur destruirenden Blasenmole. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 22) Kermauner, Extradeciduales Wachsthum des Eies. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. — 23) Klinge, H. E., Ueber das Chorionepitheliom nebst Mittheilung eines neuen Falles. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 24) Kroemer, Paul, Klinische Beobachtungen über Aetiologie und Therapie des Chorionepithelioms, insbesondere über die Behandlung der Blasenmole. Deutsche med. Wochenschr. No. 31 u. 32. — 25) Kuntzsch, Ueber instrumentelle Uterusperforation. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 26) Mayer, Aug., Solitärer Deciduapolyp am normalen Ende der Schwangerschaft. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. — 27) Müller, W. B., Ein Beitrag zur Lehre von der Blutmole. Wiener med. Wochenschr. No. 35 u. 36. — 28) Nassauer, Eingebildete Schwangerschaft und Missed abortion. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 29) Oberndorfer, Demonstration eines Falles von Chorionepitheliom. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 481. — 30) Oliver, James, The determination of abortion an how to combat them. Brit. med. journ. — 31) Olshausen, Chorionepitheliom. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 32) Orthmann, E. G., Zur instrumentellen Uterusperforation bei Abort. Berliner klinische Wochenschrift. — 33) Polano, Ueber Verschwinden einer Schwangerschaft. Ein Beitrag zur Lehre von der Blasenmole. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 34) Porter, Deciduoma malignum. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 35) Prüsmann, Ueber Inversio uteri post abortum. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 36) Rosenthal, N., Ambulante Abortbehandlung. Therap. Monatsh. — 37) Rothe, Hydrorrhoe im Anschluss an einen Fall von amnialer Hydrorrhoe. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. — 38) Semon, Hydrorrhoea amnialis — Graviditas extramembranosa — Placenta circumvallata. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 39) Simons, Zur Casuistik des kriminellen Aborts. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 40) Stone, Chorio-epithelioma. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 41) Thomson, A. B. M., A case of self-induced (?) abortion. Lancet. 7. Sept. — 42) Tantzscher, K., Fruchtabtreibungsversuch durch intrauterine Injection von Fehling'scher Lösung. Centralbl. für innere Medicin. — 43) Tate, Suppuration in fibromyoma uteri following praemature delivery; treated by abdominal hysterectomy. Obstetr. transact. Vol. XLIX. — 44) Tuszkai, O., Zur Frage des künstlichen Abortus. Wiener klin. Wochenschr. No. 27. — 45) Vauce, A case of deciduoma malignum. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 46) Vineberg, Report of two cases of chorioepithelioma malignum; hysterectomy; recovery. Ibidem. Vol. LV. — 47) Wagner, G. A., Septischer Abort durch ein Intrauterinpessar. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 48) Walthard, Untersuchungen einer Placenta bei malignem Chorionepitheliom in graviditate. Ebendas. Bd. XXV. — 49) Derselbe, Zur Aetiologie der Chorionepitheliome ohne Primärtumor im Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 50) Weil, Zur Frage der instrumentellen Uterusperforation. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 51) Wiemer, Beitrag zur Lehre von der Hydrorrhoea uteri gravidi und der exochorialen Fruchtentwicklung. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 52) Wiener, Demonstration eines Falles von Blasenmole. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. S. 485.

Einen interessanten Beitrag zur Lehre von der Blasenmole liefert Polano (33) im Anschluss an die Beobachtung eines eigenartigen Falles von Verschwinden einer Schwangerschaft. Es handelte sich um eine im 3. bis 4. Monat schwangere Frau, bei der nach einer doppelseitigen Ovariotomie die Gravidität verschwand, ohne dass es dabei zum Abgang von Eitheilen nach aussen gekommen war. Da eine derartige Auflösung einer normalen Schwangerschaft von 3 bis 4 Monaten ausgeschlossen erscheint, bleibt nur die Möglichkeit, dass es sich um ein abnormes Schwangerschaftsproduct gehandelt hat. Dafür sprachen auch die Befunde an den Ovarien, die sich nur als die Folge einer übermässigen Reaction auf ein abnormes Schwangerschaftsproduct denken liessen. Ausgehend von dem Gedanken, dass bei dem Verschwinden dieser Schwangerschaft autolytische Vorgänge eine Rolle gespielt haben könnten, hat Polano Versuche hierüber mit verschiedenen Geweben angestellt. Es ergab sich, dass in Blasenmolenzotten in der That verdauende Elemente nachzuweisen sind. Ferner zeigte sich, dass Placentarzotten den Nährboden stark verdauen bei frischer, wenig bei abgestorbener Frucht, bei jungem und auch bei altem Fötus. Das jugendliche Amnion weist eine heterolytische Begabung auf, die in der Mitte der Schwangerschaft am stärksten ist, allmählich von diesem Zeitpunkt an abnimmt und bei der ausgetragenen Placenta zu fehlen scheint. Das amniotische Epithel am Nabelstrang lässt von der Mitte der Schwangerschaft an diese Fähigkeit vermissen. Durch die Versuche wird es wahrscheinlich, dass bei dem bei der Blasenmole wahrnehmbaren Schwund von fötalem Gewebe proteolytische Fermente eine Rolle spielen. Die Annahme derartiger Fermente könnte den von Polano beobachteten eigenartigen Fall einigermaassen dem Verständniss näher führen.

Im Anschluss an die Mittheilung Polano's theilt

auch L. Fränkel (11) einen Fall von Verschwinden einer intra-uterinen bei der Laparotomie mit Sicherheit constatirten Schwangerschaft mit und berichtet über Beobachtungen bei Kaninchen, bei denen sich ein ähnlicher Vorgang häufig feststellen liess.

Semon (38) beschreibt einen Fall von Hydrorrhoea amnialis (Graviditas extramembranosa). Der Abfluss des Fruchtwassers scheint nicht mit einem Schlage nach dem Bersten der Eihäute stattzufinden, sondern allmählich. Auffallend war nach dem Abfluss des Fruchtwassers eine Zweitheilung des Uterus, der linksseitige, weichere, tumorartige Abschnitt des Uterus enthielt die Placenta, der andere, grössere und härtere die Frucht. Für die klinische Diagnose der extramembranösen Schwangerschaft sind folgende Momente entscheidend: 1. Hydrorrhoea uteri, meist mit Blutungen combinirt. 2. Zurückbleiben oder Stillstehen des Wachsthums des Uterus, späterhin wieder langsame Zunahme. 3. Consistenzzunahme des Uterus bis zur vollständigen Härte. 4. Auffallende Deutlichkeit der fötalen Herztöne. 5. Fehlen des Wasserabflusses intra partum. Partus siccus. Während der Wassermangel dem Fötus direct nicht schadet, treten als indirecte Folge durch die Raumbeengung eigenartige Störungen auf; in Semon's Falle zeigte sich eine auffällige Gliederstarre, eine Art musculärer Contractur, hervorgerufen dadurch, dass der Uterus den Fötus wie ein Panzer umschloss.

Auch Wiemer (51) theilt einen Fall von Hydrorrhoea amnialis mit. Das Kind war ziemlich gut entwickelt, es zeigte nur grosse Steifigkeit an den unteren Extremitäten, ausserdem geringe Anlage zum Klumpfuss; beide Hände standen in ulnarer Abduction. Das Kind starb am 9. Tage post partum an Lebensschwäche.

Walthard (48) theilt die Beobachtung eines Chorionepithelioma malignum aus der zweiten Hälfte einer normal verlaufenden Schwangerschaft mit lebendem Kinde, ohne Primärtumor im Uterus, mit. In verschiedenen Organen, wie Leber, Lunge, Vagina und Nieren fanden sich Chorionepitheliome. Was die Placenta und Placentaranhaftungsstelle im Uterus selbst anbelangt, so konnten trotz genauester Durchforschung kein Chorionepithelioma placentae und keine blasenmolenartigen Veränderungen an einzelnen Zöttchen nachgewiesen werden. Gestützt auf diese Beobachtung kann man als feststehend annehmen, dass selbst tödtlich verlaufende Chorionepitheliome in den verschiedensten Organen eines Individuums von Chorionepithel oder Syncytium einer Placenta ausgehen können, in der keine Veränderungen nachgewiesen werden können, die auf eine besondere Wucherungsenergie der Placentarzellen deuten. Die Beobachtung rechtfertigt die Hypothese von Pick-Zagorganski, nach der der Grund der pathologischen Wucherung der Placentarembolien in einer primären Verminderung derjenigen Kräfte zu suchen ist, die unter normalen Verhältnissen die so häufig vorkommenden Placentarembolien an ihrer Vermehrung hemmen.

Bietet das klinische Bild nach einer Blasenmole oder nach einem Abort den Anlass zu dem Verdacht auf Chorionepithelioma malignum, so bieten nach Bauer (3) Probeabrasionen sichere Stützen der Diagnose dar, falls sie ergeben: 1. Aelteren fibrinös-hämorrhagischen Zerfall um gewucherte, besonders riesenzellenartige Zottenepithelelemente her; 2. Einbrüche von gewuchertem Zottenepithel durch sonst intacte Gefässwände in die Blutbahn; 3. Infiltration der Muskelwand durch typische oder atypische Zottenepithelelemente. Ist das Ergebniss der klinischen und der mikroskopisch-anatomischen Untersuchung übereinstimmend und positiv, so giebt es nur einen Weg zur Heilung — die Radicaloperation.

Kauffmann (21) theilt einen Fall von destruirender Blasenmole mit. Im Anschluss an die Ausräumung einer Blasenmole, von der nachweislich einige Zotten und Deciduareste im Uterus zurückblieben, entstand eine neue Blasenmole, aber nicht im Uteruscavum, sondern in den Venen des Lig. latum. Diese neue Traubenmole zeigte keine wesentlichen Unterschiede von der primären in utero und blieb beschränkt auf die Venen mit allen ihren Elementen. Der vorliegende Fall ist ein neuer Beweis dafür, dass nach Blasenmolen auch gutartige Bildungen im pathologisch-anatomischen Sinne auftreten können. Jede Blasenmole muss man von vornherein als bedingt bösartig ansehen. Trotzdem wäre es nicht berechtigt, in jedem Falle sogleich den Uterus zu exstirpiren.

[1) Fehér, Gyula, A terhesség és szülés befolgásáról — a hembajokra. Gedenkschrift des St. Margarethen-Spitals. — 2) Frigyeri, Jóssef, Hajtűnek a méh be vezetése által elöidézett vetélés két etsete. Orvosi hetilap, Gynaekologia. No. 4. — 3) Wenczel, T., A chorioepitheliomáról egy éndekeseble ese kapesán. Ibid. No. 48.

1. Auf Grund eines Zeugnisses von Fehér (1) und einem anderen Augenarzte wurde bei einer im 2. Monate schwangeren Frau wegen hochgradiger Myopie (Conus über die Hälfte der Papille, Chorioretinitis) der künstliche Abort eingeleitet. Man musste befürchten, dass die Circulationsstörungen in Folge der Schwangerschaft und die Anstrengungen bei der Geburt zur Ablatio retinae und Erblindung führen könnten.

2. Acht Tage nach einem Abortus im 4. Monat constatirte Fehér bei einer Frau auf Grund der Chemosis, des Exophthalmus und der Stauungspapillen eine, wahrscheinlich in Folge einer afebrilen, puerperalen Pyämie entstandene, Thrombose des Sinus cavernosus. Die Kranke starb im Laufe des Tages an Lähmung des Athmungscentrums.

Frigyeri (2) berichtet über zwei Fälle, in welchen die behufs Fruchtabtreibung in den schwangeren Uterus eingeführten Haarnadeln in denselben hineinschlüpften und entfernt werden mussten. Dies gelang ihm einmal, durch Einhängen eines stumpfen Hakens in das abgerundete Ende der Nadel, das andere Mal durch Ergreifen beider Spitzen mit der Kornzange.

Wenczel (3). Nach einer rechtzeitigen Geburt einer 21jährigen Frau Blutungen 9 Monate lang. Nach zweimaliger Untersuchung der ausgeschabten Massen vaginale Totalexstirpation wegen Chorioepithelioma malignum. Heilung. **Temesváry.**]

c) Ektopische Schwangerschaft,

1) Ackermann, H. D. Max, Ein seltener Fall von Tubenschwangerschaft. Inaug.-Diss. Halle. — 2)

Arnold, E. G. Emerson, A case of tubal pregnancy associated with ovarian cyst. Lancet. Juny. — 3) Audebert et Dieulafé, Grossesse extrautérine. Mort du foetus au 5e mois. Sphacèle du kyste et de son contenu. Exstirpation totale. Guérison. Annal. de gyn. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 4) Boldt, Hydrosalpinx simulating tubal gestation. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 5) Bovée, Combined ectopic and uterine pregnancy. Ibid. Vol. LVI. — 6) Bucura, Constantin I., Ueber einen seltenen Ausgang einer Tubargravidität. Wiener klin. Wochenschr. No. 4. — 7) Busalla, Beschreibung und histologisches Untersuchungsergebniss eines neuen Falles von Eierstocksschwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 8) Child, Twin ectopic pregnancy. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 9) Falk, Ein Fall von Eversion der Tube bei tubarem Abort. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 10) Fellner, O., Anatomie, Aetiologie und Therapie der Extrauteringravidität. Sammelreferat. Jahrg. I. — 11) Filhouland, E., De la grossesse extra-utérine récidivée. Paris. — 12) Fischer, Ueber Extrauteringravidität und ihre operative Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LV. H. 1. — 13) Fitzgerald, Gordon W., An interesting case of tubal abortion. Lancet. November 23. — 14) v. Franqué, Zur decidualen Reaction des mütterlichen Bindegewebes und der Gefässe bei Tubargravidität. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 15) Freund, H. W., Operation einer ausgetragenen Abdominalschwangerschaft; Versenkung der Placenta in die Bauchhöhle. Samml. klin. Vorträge. No. 448. Leipzig. — 16) Fuchs, A., Nebenhorngravidität und interstitielle Eientwickelung. Sammelreferat. Gynäkol. Rundschau. Jahrgang I. — 17) Füth, Demonstration von 2 Fällen von Tubenschwangerschaften. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 18) Guerdjikoff, Manoeuvres abortives au cours de la grossesse extra-utérine. Annal. de gyn. et d'obstétr. T. IV. — 19) Grad, Case of ectopic gestation. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. XL. — 20) Hanley, L. G., Extrauterine pregnancy. New York med. journ. November. — 21) Haim, Emil und Oskar Lederer, Erfahrungen über rupturirte Extrauterinschwangerschaft mit freiem Bluterguss in die Bauchhöhle. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 22) Harris, The early diagnosis of tubal pregnancy. The amer. journ. of obstetr. Vol. LVI. — 23) Hayd, Lithopedion or lithocelyphopedion, thirty-two years old, successfully removed from a woman sixty-seven years and seven months of age. Ibidem. Vol. LVI. — 24) Henkel, Interstitielle Gravidität, Vereiterung und Verwachsung mit Appendix. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LX. — 25) v. Holst, Beitrag zur Casuistik der Lithopädien. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXXI. — 26) Immel, Gleichzeitige Intra- und extrauterine Gravidität mit Demonstrationen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 27) Kaeseberg, Johannes, Ueber einen Fall von Hämatometra im rudimentären atretischen Nebenhorn. Inaug.-Diss. Halle. 1906. — 28) Kelley, Ectopic pregnancy. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 29) Kretschmar, Demonstration eines Präparates von Ovarialschwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 30) Kuppenheim, Wiederholte ektopische Schwangerschaften. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 31) Lassaud, Ein ungewöhnlich verlaufender Fall von Extrauteringravidität. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 32) Limnell, Anatomische Befunde in einem Fall von Nebenhornschwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 33) Lunzer, W. E., Vorgetäuschte Extrauteringravidität, gleichzeitig ein Beitrag zur Corpus luteum-Cystenblutung. Zeitschr. f. Heilk. — 34) Mantel, Grossesse dans un utérus double prise pour une grossesse extra-utérine. Annal. de gyn. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 35) Maennel, Zur Lehre von der Entstehung einer Hämatocelenmembran. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 36) Derselbe, Anatomische Untersuchungen über den Bau und die Aetiologie der Hämatocelenmembran. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 37) Meyer, Zur decidualen Reaction des mütterlichen Bindegewebes und der Gefässe bei Tubargravidität. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 38) Monsiorski, J., Ein Fall von Hämatocele seltenen Ursprungs, ohne Eiterung mit spontanem Durchbruch in die Scheide. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. XXVI. — 39) Moran, Case of recurrent ectopic pregnancy. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 39a) Neugebaur, F. v., Zur Lehre von der Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der Früchte. Leipzig. — 40) Nyulasy, Frank A., A case of tubal abortion. Brit. med. journ. — 41) Oliver, James, External haemorrhage in association with ectopic pregnancy. New York med. journ. 18. Mai. — 42) Orthmann, 2 Tubargraviditäten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 43) Rieck, Ein Fall von interstitieller Tubenschwangerschaft, Perforation durch die Uterus- und Tubensondirung. Centralblatt f. Gyn. Bd. XXXI. — 44) Robb, Ectopic gestation with special reference to the treatment of tubal rupture. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 45) Russell, Andrews, Two cases of pregnancy in a rudimentary uterine horn. Ibidem. Vol. LVI. — 46) Rutherford, Allan F., Twin ovum in a tubal pregnancy. Lancet. 30. März. — 47) Sauter, Demonstration von Tubenrupturen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 48) v. Szabo, Fälle von vorgeschrittener ektopischer Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 49) Scheffzek, Beiträge zur Extrauterin- und Nebenhorngravidität. Ebendaselbst. Bd. LXXXIII. (Tubo-Ovarialgravidität. Intraligamentär entwickelte Tubargravidität. Ausgetragene Schwangerschaft im verschlossenen Nebenhorn. Ruptur der verschlossenen graviden Hälfte eines Uterus bilocularis. Hämatometra im rudimentären Nebenhorn.) — 50) Schultze, Ueber das Verhalten der uterinen Decidua bei ektopischer Gravidität. Ebendas. Bd. LXXXI. — 51) Sittner, Ergebnisse der in den letzten 20 Jahren durch Koeliotomie bei lebendem Kinde operirten Fälle von vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft. Ebendas. Bd. LXXXIV. — 52) Stark, J. Nigel, A case of extrauterine pregnancy in which unusually early rupture of the gravid tube occurred. Brit. med. journ. 25. Mai. — 53) Talmey, B. S., A case of tubo-abdominal pregnancy secondary to an incomplete tubal abortion. New York med. journ. December. — 54) Tate, Walter, Co-existing tubal and uterine pregnancy; abdominal section; subsequent delivery at term. Obstetr. transact. Vol. XLIX. — 55) Taylor, Simultaneous intrauterine and extrauterine pregnancy. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 56) Wagner, A., Extrauterinschwangerschaft. Klin. Studie. Stuttgart. Mit 10 Abb. — 57) Wallart, Ein Lithopädion bei einer 85 Jährigen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 58) Weisswange, Beitrag zur Aetiologie der Extrauterinschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 59) Webster, Ovarian pregnancy. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 60) Wertheim, Ein ungewöhnlich verlaufender Fall von Extrauteringravidität. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 61) Wiener, Zwei Fälle von Extrauteringravidität. Demonstration. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 62) Young, Ernest Boyen, Coincid… extra- and intra-uterine pregnancy. Boston jour… No. 23.

Bucura (6) theilt einen eigenartigen Fall ei… Tubargravidität mit, in dem es zu einer Commu…cation des extrauterinen Fruchtsacks mit dem D… kam. Es handelte sich um eine bei einer 27 Jährig… Frau aufgetretene rechtsseitige Tubarschwangerschaft …

perimetritischen Verwachsungen, vielleicht gonorrhoischer Natur. Das am ampullären Theile haftende Ei entfaltete das Fimbrienende der Tube und verblieb in einem durch Verwachsungen der Därme präformirten, abgeschlossenen Raume. Zugleich blieb es auch an der primären Stelle in der Tube haften, so dass es forternährt werden konnte. Durch Infection kam es zu einer purulenten Salpingitis, zur Eiterung des Fruchtsackes, zu eitriger Einschmelzung des schon durch den Druck des wachsenden Eies geschädigten Darmes und zur Communicationsbildung zwischen dem Darm und dem das noch lebende Ei beherbergenden Fruchtsack. Die Frau ging an Verblutung zu Grunde.

Busalla (7) berichtet einen Fall von Eierstocksschwangerschaft, der die Tussenbroek'sche Ansicht, dass jede Ovarialgravidität eine Schwangerschaft im Graaf'schen Follikel sei, nicht bestätigte. Die Eieinbettung war, ebenso wie in einem von Schickele berichteten Falle, eine epovarielle. Durch Aufbruch der von der Albuginea gebildeten äusseren Kapsel des Eies kam es zum Eierstocksabort. Die Einbettung des Eies entsprach dem von Peters beschriebenen Modus.

W. H. Schultze (50) beschreibt das Sectionspräparat eines Uterus bei Extrauteringravidität. Man sah an dem Uterus deutlich, dass die zur Decidua verdickte Schleimhaut am inneren Muttermund nicht ihr Ende erreichte, sondern sich, wenn auch in geringerer Mächtigkeit in die Cervix fortsetzte und noch ungefähr die Hälfte des Cervicalcanals auskleidete. Auf Grund der genauen Untersuchung seines Präparates gelangt Sch. zu folgenden Schlüssen: 1. Die deciduale Umwandlung im Uterus bei ektopischer Schwangerschaft reicht bis in das obere Drittel der Cervix hinab. 2. Dieser obere Cervixabschnitt und das „untere Uterinsegment" entsteht aus der Cervix. 3. Der Name „unteres Uterinsegment" wäre am besten durch „oberes Cervixsegment" oder „unteres Eikammersegment" zu ersetzen. 4. Es giebt echte deciduale also materne riesenzellähnliche Bildungen.

[1) Kubinyi, Pál, Adatoka korai méhenkivüli terhesség operálásának kérdéséhez. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. No. 1. — 2) Lovrich, J, Adatoka primaer abdominalis terhesség kérdéséhez. Ibidem. No. 12. — 3) Mann, J., Méhenkivöli terhesség 18 esete. Ibidem. No. 2. — 4) Politzer, Zoltán, Interstitialis terhesség esete. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészet és hőgyógyászat. No. 4. — 5) Rotter, Henrik, Kiviselt méhenkivüli terhesség. Gyógyászat. No. 4. — 6) Barla-Szabó, Jozsef, Méhenkivüli terhesség érdekes esete. Budapesti Orvosi Ujság, Szülescet és högyógyáscat. No. 4.

v. Kubinyi (1) berichtet über einen Fall von frühzeitiger Extrauterinschwangerschaft, in welchem 5 Wochen nach den ersten inneren Blutungen und 4 Wochen nach Abgang der Decidua die Frau wegen neuerdings aufgetretenen, starken, inneren Blutungen operirt werden musste und trotzdem in Folge der acuten Anämie zu Grunde ging. Die 3 monatige Frucht war frisch. Auf Grund dieser Erfahrung empfiehlt Verf., selbst bei starker Anämie möglichst bald zu operiren und sich durch den Abgang der Decidua nicht irre führen zu lassen.

Bei der Exstirpation eines ausgetragenen, extrauterinen Fruchtsackes fand Lovrich (2) beide Tuben und Eierstöcke intact und betrachtete den Fall daher als einen der seltenen Fälle der primären Abdominalschwangerschaft. Bei der histologischen Untersuchung des Fruchtsackmantels aber fand er in diesem tubare Elemente, so dass der Fall als Schwangerschaft in einer Parasalpinx (Waldeyer) zu betrachten wäre.

Von den 18 Extrauterinschwangerschaften Mann's (3) war 14 mal das Ei schon abgestorben (6 ausgetragene Eier, 8 Hämatocelen). Bei noch fortwachsendem Ei ist er natürlich auch für die sofortige Operation, bei abgestorbenem Ei hingegen geht er conservativ vor und operirt blos bei Vereiterung des Fruchtsackes.

Politzer (4) brachte eine Frau, die nach zweimonatigem Ausbleiben der Regel plötzlich das Bewusstsein verloren hatte, mit der Diagnose einer rupturirten Extrauterinschwangerschaft ins Spital. Bei der sofort vorgenommenen Köliotomie wurde die Rissstelle im interstitiellen Theil der linken Tube gefunden. Heilung.

Rotter (5) untersuchte eine Frau am Ende der Schwangerschaft, bei welcher nach einigen Wehen die Kindesbewegungen aufgehört hatten. Bei der erst für einfach gravid gehaltenen Frau fand er bei näherer Untersuchung vor dem Kindestheile enthaltenden Tumor einen kleineren, ovalen, contractilen Körper und führte wegen Extrauteringravidität den Bauchschnitt aus. Kind und Placenta wurden entfernt, der dem Peritoneum parietale und Darmschlingen adhärente Fruchtsack in die Bauchwunde genäht. Glatte Heilung.

Barla-Szabó (6). Eine Frau wurde 6 Wochen nach der letzten Periode unwohl und bekam von einem Arzte eine unbekannte Dosis von Secale. Sie wurde Tags darauf bewusstlos ins Krankenhaus gebracht, wo die Diagnose zwischen Secalevergiftung und innerer Blutung schwankte. Am 2. Tage der Beobachtung Tod an hypostatischer Pneumonie. Sectionsbefund: Tubenruptur mit Verblutung in den freien Peritonealraum.

Temesváry.]

[Karczewski, A. (Warszawa), Ueber interstitielle Schwangerschaft. Medycyna. No. 18—27.

Die Veranlassung zur Schilderung des Bildes der Graviditas interstitialis und zur Zusammenfassung der ganzen einschlägigen Literatur gab dem Verfasser ein Fall, der Anfangs als extrauterine Schwangerschaft diagnosticirt wurde und der erst während der Operation den Gedanken nahe legte, dass es sich um interstitielle Schwangerschaft handle. **Kosminski** (Lemberg).]

C. Geburt.

1. Physiologie. Diätetik. Narkose.

1) v. Bardeleben, Ueber Skopolamindämmerschlafgeburten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 2) Bennecke, Der heutige Stand der Mutterkornfrage. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 3) Bumm, E. und L. Blumreich, Gefrierdurchschnitt durch den Körper einer in der Austreibungsperiode gestorbenen Gebärenden. Wiesbaden. Mit 5 color. u. 2 schwarzen Taf. — 4) Butler, Hyoscine anesthesia in obstetrics. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 5) Conitzer, Erfahrungen aus der Praxis über Chinin als Wehenmittel. Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXXII. — 6) Fischer, I., Zur Verwendung der Handschuhe in der Geburtshülfe. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 7) Gauss, Die Technik des Skopolamin-Morphium-Dämmerschlafes in der Geburtshülfe. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 8) Gminder, 100 Fälle von Morphium-Skopolaminnarkose in der Geburtshülfe. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. — 9) Hochheisen, Ueber Geburten unter Skopolamin-Morphium. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 10) Holzbach, Ernst. Beiträge zum Skopolamindämmerschlaf in der Geburtshülfe. Münch. med. Wochenschr. No. 25. — 11) Lab-

hardt, Physiologie der Geburt und des Geburtsmechanismus. Sammelreferat. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 12) Leicester, J. C. Holdich, The relative sizes of the maternal pelvis and of the foetus in Europeans, Eurasians, East Indians and Bengalis. Lancet. 19. Jan. — 13) Mäurer, A., Ueber den Einfluss des Chinins auf die Wehenthätigkeit des Uterus. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. — 14) Derselbe, Dasselbe. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 15) Miklaschewsky, Operations- und Entbindungsbett. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 16) Mueller, Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus. Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXXII. — 17) Preller, Zur Anwendung von Skopolamin-Morphium in der Geburtshülfe. Münch. med. Wochenschr. No. 4. — 18) Schubert, Gotthard, Klinische Beobachtungen auf dem Gebiete der Geburtshülfe über die Wirkung des Secacornins. Ebendas. No. 26. — 19) Schultze, B. S., Spätgeburt. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 20) Steffen, Zur Skopolamin-Morphium-Wirkung bei Geburten. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 21) Stumpf, Beitrag zur Kenntniss der Beeinflussung der Kopfform durch die Geburtsvorgänge. Ebendas. Bd. LXXXII. — 22) Theopold, Zur Antiseptik in der Geburtshülfe. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 23) Wells, An appreciation of the work of Dr. Henry J. Garrigues in introducing asepsis into obstetric practise. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI.

Stumpf (21) ist mit Hülfe genauer, von ihm näher beschriebener Messungen zu einer Reihe von Ergebnissen hinsichtlich der Umformung, die der kindliche Kopf durch die Geburtsvorgänge erfährt, gelangt. Von seinen Resultaten seien hier folgende hervorgehoben: In mehr als zwei Drittel der Fälle bei Erstgebärenden und in nicht ganz zwei Drittel der Mehrgebärenden erfuhr bei Schädellage der suboccipito-bregmaticale Umfang während der Geburt eine stärkere Compression, als der suboccito-frontale. Bei beiden Kategorien muss in der Mehrzahl der Fälle demnach der suboccipito-bregmaticale Umfang durchgetreten, die Beugung des Kopfes also zu früh eingetreten sein. Für die Stärke der Configuration ist vor Allem die individuelle Nachgiebigkeit des Kopfes und erst in zweiter Linie die Dauer und Stärke des während der Geburt einwirkenden Druckes von ausschlaggebendem Einfluss. Bei der Kopfumformung kommen auch die weniger ins Auge springenden Spielarten des Geburtsmechanismus zur Geltung. Auch die in Beckenendlage geborenen Kinder zeigen gewöhnlich eine zuweilen nicht unbeträchtliche Umformung des Kopfes.

Auch A. Mueller (16) bespricht die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus. Vor der Geburt vorhandene hochgradige Dolichocephalie und Brachycephalie kann je zu verschiedenen Einstellungen des Kopfes sub partu disponiren. Die Einstellung des Kopfes bewirkt im Verlaufe der Geburt eine für jede Lage charakteristische typische Kopfform (Configuration). Die den verschiedenen Lagen zukommende Kopfform bewirkt die für jede Lage charakteristische, jeweils günstigste Art des Austrittsmechanismus. Die den typischen Kopfformen ähnelnden Kopfformen Erwachsener dürften meist nicht als erhaltene Configuration, sondern als ererbt oder durch länger dauernde intra- oder extra uterine Einflüsse erworben anzusehen sein.

Nach Gauss (7) ist, eine richtige Technik und ein einwandsfreies Präparat vorausgesetzt, das Stadium des künstlichen Scopolamin-Morphium-Dämmerschlafes bei ausreichender Zeit immer zu erreichen, ohne dass Schädigungen der Mutter und des Kindes eintreten. Der am leichtesten gemachte Fehler ist der, den Dämmerschlaf forciren zu wollen. Die aus relativer Ueberdosirung entstehenden Störungen (Wehenschwäche, Auftreten der reflectorischen Bauchpresse bei der Mutter, tiefe Apnoe beim Kind) vermeidet man sicher durch die vom Verf. näher geschilderte Methode, sich langsam und allmählich mit kleinen Dosen einzuschleichen. Ein anderer Fehler ist, zu frühzeitig mit den Injectionen zu beginnen. Primäre Wehenschwäche ist eine der wenigen Contraindicationen gegen die Anwendung des künstlichen Dämmerschlafes. Ein schwerer Fehler ist, in der Dosirung sich nach der Schmerzäusserung richten zu wollen. Allein die Prüfung der Merkfähigkeit bestimmt die Dosirungstechnik.

Steffen (20) berichtet über 300 Geburten, bei denen in der Königlichen Frauenklinik zu Dresden Scopolamin-Morphium zur Herabsetzung der Wehen- und Geburtsschmerzen, eventuell zur Erzielung eines künstlichen Dämmerschlafes in den von Gauss angegebenen Dosen angewandt wurde. St. kommt zu dem Resultat, dass das Scopolamin-Morphium die in vielen Fällen wünschenswerthe Wirkung der Ausschaltung der Wehen und Geburtsschmerzen und Erleichterung der Geburtsarbeit durch Hervorrufen eines Schlafzustandes nicht zeigt. Führt es auch in einer Minderzahl der Fälle zur Herabsetzung und Abstumpfung der Schmerzempfindlichkeit, so treten doch in der Mehrzahl ungünstige Nebenwirkungen auf, nämlich Herabsetzung der Wehenthätigkeit bis zum Stillstande der Geburt, Schwanken der kindlichen Herztöne, Oligo-Apnoe der Kinder einerseits und Steigerung der Schmerzempfindlichkeit, motorische Unruhe, Verwirrtheit, gesteigert bis zum hallucinatorischen Delirium andererseits. Sie lassen die Brauchbarkeit der Vereinigung von Scopolamin und Morphium als sehr unvortheilhaft erscheinen. Somit kann Steffen der Scopolamin-Morphiumanwendung in der Geburtshülfe nicht jene „ideale" Wirkung zuerkennen, die Gauss ihr beilegt, sondern er hält sie 1. für ungenügend bezüglich des gewünschten Effectes, 2. für nicht ungefährlich mit Rücksicht auf Mutter und Kind, 3. für nicht empfehlenswerth in der Privatpraxis, namentlich auch, weil der Arzt wegen der unberechenbaren Nebenwirkungen jeden Augenblick erreichbar sein muss.

Gminder (8) hat bei 100 Fällen von Morphium-Scopolaminnarkose bei Kreissenden nur 58 mal einen völlig befriedigenden Verlauf der Narkose gesehen. Bei 27 Fällen kam es zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der Wehenthätigkeit. 4 mal traten Complicationen von Seiten der Mutter ein. 11 mal kam es, lediglich durch die Narkose, zu schweren, 12 mal zu leichten Kindesasphyxien. 5 starke Nachblutungen glaubt Gm. auf die Narkose beziehen

müssen. Endlich ist die Narkose an dem Tode eines Kindes schuld. Die Morphium-Scopolaminnarkose ist für Mutter und Kind gefährlich. Der Praktiker ist davor zu warnen, diese Narkose bei der Geburtshülfe im Privathause in Anwendung zu bringen.

Holzbach's (10) Untersuchungen ergaben, dass der Mutter sub partu einverleibtes Hyoscin nicht nur im mütterlichen Urin ausgeschieden wird, sondern auch im Colostrum und in der Milch der ersten Tage in kleinen Mengen nachweisbar ist, ausserdem durch den Placentarkreislauf auf die Frucht übergeht und von dieser schon nach $^1/_4$ Stunde durch die Niere wieder aus dem Körper entfernt werden kann.

Bennecke (2) berichtet über den heutigen Stand der Mutterkornfrage und theilt eigene Untersuchungen mit: Das Mutterkornpulver, zu rechter Zeit gesammelt, in rechter Weise präparirt und aufbewahrt, ist für den Praktiker nach wie vor ein brauchbares Mittel, obwohl Schwankungen seiner Wirkungskraft in weitem Umfang vorkommen. Die aus diesem hergestellten Extracte, Ergotine etc. sind in ihrer Zusammensetzung und Wirksamkeit daher noch mehr schwankend und verschieden und deshalb dem frischen Mutterkorn unterlegen. Aus der Summe der aus dem Mutterkorn im Laufe der Jahrzehnte angeblich rein isolirten Alkaloide bleiben allein übrig: das unwirksame Ergotinin und das wirksame Ergotoxin. Die von Dale angegebenen Dosen scheinen nach B.'s Versuchen zu gering zu sein. Da das Ergotoxin nach Dale bei interner Verabreichung selbst grösserer Dosen keine Wirkung auslöst, solche vom Mutterkorn indessen sicher bekannt ist, so kann das Ergotoxin nicht alle wirksamen Eigenschaften des Mutterkorns besitzen und kann folglich nicht die einzig wirksame Substanz sein. Ob noch eine wirksame weitere Substanz im Mutterkorn präformirt enthalten ist oder erst bei dessen Verarbeitung entsteht, muss zur Zeit noch offen bleiben. Es muss abgewartet werden, ob aus dem Ergotoxin ein für den Praktiker brauchbares, stets gleichmässiges und sicher wirkendes Präparat hergestellt werden wird.

Erfahrungen über Chinin als Wehenmittel theilt Conitzer (5) mit. Gegeben wurde das Chinin. sulf. oder mur. in sehr verschiedenen Dosen: 0,5, 0,75 und 1,0 bis zu einer Gesammtdosis von 1 g bis 3 g, in Zwischenräumen von je $^1/_2$ Stunde bis 1 Stunde, oder auch in grösseren Intervallen. Er kann Chinin als Wehenmittel wärmstens empfehlen. Es wäre das Wehenmittel par excellence, wenn es in Bezug auf den Eintritt der Wirkung nicht überhaupt so launenhaft wäre. Wo es aber wirkt, macht es die Wehen stärker, häufiger und von längerer Dauer, ohne Nachtheile für Mutter und Kind.

Nach Mäurer (14) übt das Chinin unstreitig einen wehenverstärkenden, vielleicht auch einen wehenerregenden Einfluss auf den Uterus aus. Allerdings giebt es auch hier Versager. Das Chinin ist aber besonders deshalb als Wehenmittel empfehlenswerth, weil es imstande ist, eine physiologische Wehenthätigkeit hervorzurufen und dann, weil es sowohl für die Mutter wie für das Kind absolut unschädlich ist. Von besonderem Werthe ist die Anwendung des Chinins bei der künstlichen Frühgeburt und bei der Behandlung des Abortes zur Verstärkung unserer sonstigen Wehenreize.

In einer kritischen Besprechung der sogenannten „Spätgeburt" fasst B. S. Schultze (19) seine Meinung in Bezug auf das Verlangen vieler Geburtshelfer, die Grenzen der Empfängnisszeit im Gesetze zu erweitern, folgendermaassen zusammen: Für die Sicherung der Ehelichkeit spätgeborener Kinder giebt das Gesetz in der heutigen Fassung volle Gewähr. Für die Ermittelung des natürlichen Vaters für das uneheliche Kind würde jede Verlängerung der gesetzlich fixirten Empfängnisszeit den Zweck des Gesetzes, in möglichst vielen Fällen dem Kinde den wirklichen Vater zu sichern, verfehlen.

2. Pathologie.

a) Anomalien von Seiten der Mutter.

α) Becken.

1) Ahlfeld, F., Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der exakten Beckenmessung. Sammlung klin. Vortr. No. 443. Leipzig. — 2) Baisch, K., Reformen in der Therapie des engen Beckens. Mit 16 Curventaf. Leipzig. — 3) Derselbe, Die Eintheilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 4) Derselbe, Nochmals über die Eintheilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen. Ebendas. Bd. XXXI. — 5) Bossi, Nebennieren und Osteomalacie. Ebendas. Bd. XXXI. — 6) Derselbe, Dasselbe. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 7) Derselbe, Ueber die Prophylaxe der Beckendeformitäten infolge von Rachitis. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 8) Breus, C. und A. Kolisko, Die patholog. Beckenformen. Bd. II. Th. 1: Osteomalaciebecken, ostit. u. synostot. Becken. Naegele, Robert. Mit 97 Abbild. Wien. — 9) v. Bylicki, Bemerkungen zu P. Zweifel's „neuem Instrument" (zweites Modell) zur Messung der Conjugata vera. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 10) Everke, K., Demonstration von Photographien eines Falles von schwerster Osteomalacie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. — 11) Derselbe, Die Osteomalacie in Westfalen. Ebendas. Bd. XXVI. — 12) Füth, Casuistischer Beitrag zur Entstehung des schiefen Beckens nach Oberschenkelamputation. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXIV. — 13) Gallatia, Sectio caesarea und Castration ob Osteomalacie unter Tropacocainanästhesie. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 14) Guérin-Valmale, Opération césarienne pour bassin rétréci. Montp. méd. No. 3. — 15) Hudra, Ueber Beckenmessung. Zeitschr. f. Geb. und Gynäkologie. — 16) Hammerschlag, Therapie des mässig verengten platten Beckens. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 17) Heymann, F., Anomalien des knöchernen Beckens. Sammelref. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 18) Hoehne, O., Zur Vereinfachung der v. Bylicki'schen instrumentellen Beckenmessung. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 19) Jonges, C., Pathogenie van het Scoliose-Bekken. Weekblad. 20. Nov. — 20) Kaessmann, Ein Beitrag zur Adrenalinbehandlung der Osteomalacie nach Bossi. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 21) Leisewitz, Ueber die Zange in der Therapie des engen Beckens zur Rettung des Kindes. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 21a) Leopold, Das klinische Jahr 1906 und die Therapie beim engen Becken zur Rettung des kindlichen Lebens. Ebendas. Bd. LXXXI. — 22) Mcilwraith, Labor in contracted pelvis. The Americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 23) Neu, Bemerkungen zu dem Aufsatz von D. v. Velits: „Ueber

Adrenalinwirkung bei Osteomalacie" in No. 29 des Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 24) Derselbe, Ein Beitrag zur Adrenalinbehandlung nach Bossi. Bemerkungen zu dem Aufsatz von F. Kaessmann, Centralbl. f. Gyn. No. 44. Ebendas. Bd. XXXI. — 25) Peham, H., Das enge Becken. Studie über den Geburtsverlauf und die Indication zu operativen Eingriffen. Mit Vorw. von R. Chrobak. Wien. — 26) Pinard, Thérapeutique de la dystocie causée par viciation pelvienne à la clinique Boudelocque (1889—1907). Annal. de gyn. et d'obst. II. série. T. IV. — 27) Puppel, Ueber die Behandlung der Osteomalacie mit Nebennierenpräparaten. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 28) Ray, M. B., Case of obstructed labour due to osteo-sarcoma of pelvis. Brit. med. journ. 26. Jan. — 29) Reinhardt, Adrenalin u. Osteomalacie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 30) Schoppig, S., Das Beckenenchondrom, besonders als Geburtshinderniss. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 31) Scipiades, E., Reflexionen über Dr. Baisch's Mittheilung: Die Eintheilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen im Centralbl. f. Gyn. 1907. No. 10. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 31a) Derselbe, Ueber die Behandlung der Geburten bei engem Becken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 32) Seeligmann, Neuere Gesichtspunkte zur Pathologie und Therapie der Osteomalacie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 33) Sonntag, Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Dr. K. Baisch: „Die Eintheilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen" in No. 10 des Centralbl. f. Gyn. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 34) Derselbe, Erwiderung auf den Artikel des Herrn Dr. K. Baisch: „Nochmals über die Eintheilung des engen Beckens und die Prognose der einzelnen Formen in No. 22 des Centralbl. f. Gyn. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 35) Steinbrecher, Martin, Die Schätzung der Transversa des Beckeneingangs nach Löhlein. Inaug.-Diss. Giessen. — 36) Derselbe, Dasselbe. Nachgeprüft an 74 Bänderbecken. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 37) Tanturri, Ein schwerer Fall von Osteomalacie geheilt mit den Adrenalineinspritzungen nach der Methode Bossi. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 38) v. Velits, Ueber Adrenalinwirkung bei Osteomalacie. Ebendas. Bd. XXXI. — 39) Weindler, Spontane Geburt bei engem Becken. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 40) Zweifel, Ein neues Instrument zur Messung der Conjugata vera, zweites Modell. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI.

Pinard (26) giebt einen Rückblick über die Entwickelung seiner Ansichten hinsichtlich der Behandlung der Geburten bei engem Becken und eine Statistik über die aus der Klinik Baudelocque seit dem Jahre 1890 erhaltenen Resultate. Die Ansichten, zu denen er heute auf Grund 18 jähriger Erfahrung in der Therapie des engen Beckens gelangt ist, sind die folgenden:

1. Niemals die Schwangerschaft unterbrechen, welche Art von Beckenverengerung auch vorliege.

2. Niemals während der Geburt eingreifen (Zange, Wendung), indem man dabei ein Missverhältniss zwischen Kopf und Becken gewaltsam zu überwinden sucht.

3. Die geburtshülflichen Eingriffe bei engem Becken haben nur zu bestehen in

a) der conservativen Sectio caesarea,

b) der Beckenerweiterung durch Symphyseotomie, Pubiotomie, Ischio-Pubiotomie etc.,

c) der Porro'schen Operation.

Die Erfahrungen des Jahres 1906 in der Therapie des engen Beckens führen Leopold (21a) zu dem Schluss, dass die Dresdener Klinik zu Gunsten der Allgemeinheit und zum Nutzen des practischen Geburtshelfers die künstliche Frühgeburt und die Wendung mit sich anschliessender Extraction in der Therapie des engen Beckens weiter pflegen" soll, „allerdings unter Einschränkung der Anzeigestellung auf eine gewisse Beckengrenze und unter genauer Einhaltung der erprobten Technik."

Weindler's (139) Untersuchungen über spontane Geburt bei engem Becken ergaben, dass in der Dresdener Klinik unter 1610 engen Becken bei 1201 die Geburten ohne jeglichen Eingriff verliefen. Selbst bei Verengungen bis zu einer Conj. vera von 7 cm ging bei Erstgebärenden wie bei Mehrgebärenden die Geburt spontan von statten. Der Gesammtverlust an Müttern betrug auf 1089 Fälle von Beckenverengung 0,6 pCt., aber der Klinik zur Last fiel davon keine. Ein solches Ergebniss spricht gewiss dafür, nach Möglichkeit die Geburt bei engem Becken Naturkräften zu überlassen. Aber auch dem natürlichen Wirken sind Grenzen gesetzt. In der Praxis wird die „vorbeugende Behandlung" des engen Beckens nach wie vor zu Recht bestehen.

Baisch (3) schlägt vor, die alte complicirte Gradeintheilung des engen Beckens mit dem verschiedenen Maass für das platte und das allgemein verengte Becken endgültig, weil falsch, fallen zu lassen und den practisch längst durchgeführten Brauch der französischen Geburtshelfer, das enge Becken lediglich nach der Grösse der Vera von Centimeter zu Centimeter einzutheilen, auch in Deutschland allgemein zu acceptiren. Unterabtheilungen sind vorzunehmen bei einer Vera von 8 cm, weil hier die Zahl der Spontangeburten beträchtlich sinkt, bei 7 cm, da unterhalb dieser Grenze die Geburt eines unzerkleinerten ausgetragenen Kindes nicht mehr möglich ist und bei 5 cm, da unter dieser Grenze auch ein zerstückeltes Kind nicht mehr per vias naturales zu entfernen ist.

Füth (12) beschreibt an der Hand der Röntgenuntersuchung das schiefverengte Becken bei einem 18jährigen Mädchen, dem im Alter von 8 Jahren der rechte Oberschenkel amputirt worden war. Die Röntgenaufnahme zeigt die schräge Verschiebung des Beckeneinganges. Besonders auffallend ist die Verdünnung des Oberschenkelstumpfes, sowie die Verdünnung und Verkleinerung des rechtsseitigen Antheiles der Symphyse, die im Ganzen etwas nach rechts steht.

Bossi (5) berichtete zunächst über eine ganz au fällige Besserung, die in einem Falle von vorgeschrittene Osteomalacie bei einer Schwangeren nach Einspritzun von Nebennierensubstanz (Adrenalin) eintrat. Nac der siebenten Injection ergab die innere Beckenunte suchung, dass nicht nur die Knochen nicht me schmerzten, sondern offenbar im Begriff waren, in de normalen Zustand überzugehen.

Weitere klinische und experimentelle Erfahrunge über die Beziehungen der Nebennieren zur Oste malacie theilt Bossi (6) dann in einer ausführliche und bemerkenswerthen Arbeit mit: Es ist keinesweg bewiesen, dass zwischen Veränderungen der Schilddrü und Osteomalacie Beziehungen bestehen. Verf.'s Beob

achtungen berechtigen zu der Annahme, dass Adrenalin, auch wenn es während der Schwangerschaft längere Zeit (3 Monate) hindurch in bedeutender Gesammtquantität (ungefähr 100 ccm der Lösung Parke, Davis u. Co.) verabreicht wird, weder der Mutter, noch dem Fötus Schaden bringt und dass es bei Osteomalacie den Allgemeinzustand ganz erheblich bessert. Acute Fälle von Osteomalacie verhalten sich sehr verschieden von chronischen. Der chronische Verlauf der Alterationen und vor Allem das Darniederliegen des ganzen Stoffwechsels in chronischen Fällen stellen sich einem glücklichen Ausgang hindernd in den Weg. Die osteomalacische Osteoporose hat ihren Ursprung in mangelhafter Function der Nebennieren und nicht in einer Absonderung der Eierstöcke. Versuche an Schafen liessen den Schluss ziehen, dass die Osteomalacie aus der ungenügenden Function der Nebennieren entsteht. Diese Unzulänglichkeit steht vielleicht auch mit der Schwangerschaft in Beziehung, die möglicher Weise eine bedeutendere Function dieser Drüsen erfordert.

v. Velits (38) hat Adrenalin nach Rossi bei zwei allerdings nicht graviden Osteomalacischen angewandt. Das Mittel erwies sich hier, ohne besondere günstige Wirkung, sogar schädlich.

Auch Neu (23) betont, dass die bisher zur medicamentösen Beeinflussung der Osteomalacie verwendeten Adrenalindosen zu hoch sind und Gefahren für Herz und Lungen darbieten. Bei Schwangeren kann auch eine Uterusreizwirkung auftreten. Solange die wissenschaftliche und thierexperimentelle Begründung des neuen Heilverfahrens noch aussteht, sind nur Versuche innerhalb der unschädlichen Dosirungsbreite, unter allen Cautelen, zulässig.

Puppel (27) wandte Adrenalin in zwei Fällen von Osteomalacie an und beobachtete in dem einen Heilung, im anderen völlige Erfolglosigkeit des Mittels. Auch er betont, dass die von Bossi angegebene Dosirung zu hoch ist.

Seeligmann (32) unterscheidet 2 Formen von Osteomalacie, die ovarielle, die mit Generationsvorgängen in Zusammenhang steht und die marastische, die er bei Frauen in der Menopause und bei Männern beobachtete. Er schlägt den Versuch vor, die ovarielle Osteomalacie, die auf Hypersecretion der Eierstöcke beruhen soll, mit dem Serum ovariotomirter Thiere zu behandeln.

[Sotowij, Adam, Prophylaktische Wendung auf die Füsse bei Beckenenge. Tygodnik lekarski. No. 46 u. 47. (Verf. findet die prophylaktische Wendung nur bei solchen Mehrgebärenden als gerechtfertigt, wo frühere Entbindungen in Kopflage wegen Wehenmangels oder schlechter Kopfeinstellung ungünstig verlaufen waren, Conjugata vera aber mindestens $7^1/_2$ cm (resp. 8 cm bei allgemein verengtem Becken) beträgt.)

Kosmiński (Lemberg).]

β) Mütterliche Weichtheile.

1) Ahlfeld, F., Ueber Verhütung und Behandlung der Dammrisse. Deutsche med. Wochenschr. Jahrgang XXXIII. No. 51. — 2) Barr, R. A., Perinaeorrhaphy. New York med. journ. Nov. — 3) Coston, A case of complete longitudinal vaginal septum obstructing labor. The Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 4) Feldberg, Vera, Ueber Uterusmyom als Geburtshinderniss. Inaug.-Dissert. Berlin. — 5) Guerdjikoff, Contribution à l'étude des ruptures centrales de périnée. Ann. de gyn. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 6) Haupt, A., Ueber Geburten nach Vaginifixur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — — 7) Hurdon, Dystocia following ventrofixation of the uterus. The Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 8) Ingallis, Ventral fixation of the uterus as a cause of dystocia. Ibid. Vol. LV. — 9) Josephson, Zur Behandlung der Inversio uteri inveterata. Centralblatt f. Gyn. Bd. XXXI. — 10) Kosmak, Geo W., The occurrence of subcutaneous emphysema in labour. Bull. of the Lying-hosp. of New York. Vol. III. No. 4. — 11) Kownatuki, Zerreissung des Septum rectovaginale bei einer Spontangeburt. Charité-Annalen. Jahrg. XXXI. — 12) Mertens, Fritz, Ueber Cervixrisse bei Spontangeburten Erstgebärender. Inaug.-Diss. Berlin 1906. — 13) Myer, Two cases of dystocia, due to ovarian cysts. The Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 14) Neu, Zur Lehre vom Emphysema subcutaneum parturientium. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 15) Pape, In der Geburt eingeklemmtes Cervicalmyom, vaginale Enucleation, vaginaler Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 16) Porter, C. R., A case of intra-peritoneal rupture of the bladder occurring during labour. Obstetr. transact. Vol. XLIX. — 17) Derselbe, Dasselbe. The Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 18) Riemann, Fünf Fälle von Geburtsstörungen durch Tumoren. Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXXIII. — 19) Rosenberger, A., Haematoma (Thrombus) vulvae als Geburtshinderniss. Gyn. Rundschau. Jahrg. I. — 20) Rubeska, Geburten bei Gebärmuttermyomen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 21) Ruppanner, Eine Sturzgeburt mit Verletzung der Vulva. Gynäk. Rundsch. Jahrg. I. — 22) Torbert, James R., Dystocia due to fibroids. Intra-uterine death of fetus. Craniotomy. Boston journ. No. 22. — 23) Vineberg, Pregnancy and normal labor at full term after abdominal hysterectomy for a large submucous fibroid. The Amer. journ. of pregnancy etc. Vol. LV.

Kownatuki (11) berichtet die Geburtsgeschichte einer jungen Erstgebärenden, bei der eine Zerreissung des Septum rectovaginale bei einer Spontangeburt zu Stande kam. Der Damm war fest und derb, aber nicht exquisit hoch, die Scheide eng und wenig dehnungsfähig. Beim Austritt des nicht besonders grossen Kopfes aus dem Becken entstand ein querer Riss der hinteren Scheidenwand, durch welchen die Columna rugarum posterior vom Damme abgetrennt wurde. Indem der Kopf des Kindes nun durch diesen stark klaffenden Riss in das Bindegewebe des Septum rectovaginale eindrang, trieb er die vordere Mastdarmwand vor sich her und brachte sie schliesslich durch allzu starke Spannung zum Platzen in der Längsrichtung. Die Schliessmuskeln von Scheide und After sowie der Damm blieben unverletzt. Die entstandene grosse Scheidendammfistel heilte in 3 Wochen spontan, indem sich die Wundflächen des Septum rectovaginale breit aufeinander legten, was durch die senkrechte Stellung der beiden Risse zueinander gut ermöglicht wurde. Die Hauptschuld an der Verletzung trug die Enge, Derbheit und Festigkeit der Umrandung der Vulva sowie die vermehrte Straffheit und Starre von Damm und Scheide. Bei enger, rigider Vulva und straffer, enger Scheide muss man sich besonders davor hüten,

beim Dammschutz die Vulva nach der Symphyse hin zu verschieben.

[1) Berczeller, J., Szülészeti kérdések. Gyógyászat. No. 20.

Verf. beobachtete am Kreissbette, dass die Dammrisse in der Regel aus centralen, sich meist rasch nach vorn erweiternden Rissen entstehen. Er wünscht eine neue Dammschutzmethode, bei der der Leiter der Geburt der Vulva vis à vis sitzend mit der Linken den Damm unterstütze, mit der Rechten den Kopf leite. — Er beobachtete auch, dass die Scheidensenkungen nicht nach Dammrissen, wohl aber nach verzögerten Geburten häufig wären und dass hier ausser einer Disposition die Lockerung im Befestigungsapparate der Scheide in Folge zu langer Dehnung derselben durch den Kopf von Wichtigkeit sei. **Temesváry.**]

γ) Rupturen. Inversionen. Blutungen.

1) Fritsch, Zur Aetiologie der puerperalen Uterusinversion. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 2) Galle, Ein Fall von Geburt ohne Blutverlust. Ebendas. Bd. XXXI. — 3) Gross, Zur operativen Behandlung der Inversio uteri puerperalis inveterata. Ebendas. Bd. XXXI. — 4) v. Herff, Operative Reinversion nach Kehrer einer Inversio uteri inveterata. Ebendas. Bd. XXXI. — 5) Jolly, Uterusruptur. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LX. — 6) Lobenstine, Ralph Waldo, Complete rupture of the pregnant uterus. Bull. of the Lying-Hosp. of New York. Vol. III. No. 4. — 7) Meyer-Ruegg, Uterusruptur. Sammelreferat. Gynäkologische Rundschau. Jg. I. — 8) Mulert, Ein Fall von completer Uterusruptur in der Geburt. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. — 9) Mulzer, P., Zur Casuistik der Inversio uteri puerperalis. Med. Klinik. — 10) Le Page, John F., Post partum haemorrhage. Brit. med. journ. 26. Jan. — 11) Renaud, Hémorragies utérines post partum et bandes hémostatiques au tannin stérilisées. Rev. méd. No. 12. — 12) Stutz, Demonstration von 6 completen, durch abdominale Totalexstirpation und 2 (incompleten) auf dem Autopsietische gewonnenen rupturirten Uteris. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 13) La Torre, F., Vom innerlichen Vorgang der Uterusblutstillung post partum. Gynäkol. Rundschau. Jg. I. — 14) Zangemeister, W., Frontaler Gefrierdurchschnitt durch die Beckenorgane einer an Ruptura uteri bei verschleppter Querlage verstorbenen Kreissenden. M. 4 Taf. u. 11 Abb. 62 × 38,5 cm. Leipzig.

Nach Fritsch (1) entsteht die puerperale Uterusinversion dann, wenn 3 Momente wirksam sind: 1. ist der Uterus zufällig sehr dünnwandig, 2. sitzt die Placenta im Fundus und 3. wirkt entweder ein starker Druck von oben oder ein Zug von unten. F. theilt einen Fall mit, der nicht anders zu deuten ist, als dass eine individuelle Prädisposition für Entstehung einer Inversion vorlag. Diese Prädisposition ist in einer besonders dünnen Wand zu erblicken. Bei der Patientin trat wiederholt (bei aufeinander folgenden Geburten) eine Inversion ein.

[1) Góth, L., Ujkézfoyés a szülés utáni (atoniás) vérrések kerelésére. Gyógyászat. No. 45. — 2) Lovrich, J., A méhrepedésröl. Orvosi Hetilap. No. 52. — 3) Scipiades, E., Dasselbe. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. No. 2. — 4) Derselbe, Inversio uteri. Ibidem. No. 4.

Góth (1) empfiehlt einen neuen Handgriff zur Behandlung der atonischen Blutungen, welcher darin besteht, dass die eine Hand das untere Uterussegment durch die Bauchdecken umfasst, und die Gebärmutter so aufwärts hebt; die zweite aber unterdessen die hintere Wand des Uterus massirt.

Eingehende Besprechung der Ruptura uteri auf Grund der in 29 Jahren an der I. Universitäts-Frauenklinik in Budapest beobachteten 39 Fälle. Lovrich (2) empfiehlt die Tamponbehandlung, nur bei directen Anzeigen die Operation in geeigneten Anstalten.

Auf Grund von 91 einheitlich behandelten Fällen der II. Universitäts-Frauenklinik in Budapest bespricht Scipiades (3) die Fragen der Uterusruptur. Betreffs der Behandlung ist er selbst bei completen Rupturen für die conservative Behandlung: lockere Tamponade der Rissstelle und des Cavum uteri und feste der Scheide mit Jodoformgaze, die nach 8—10 Tagen durch ein Glasdrain ersetzt wird. So erzielte die Klinik in 40,9 pCt. Heilung, während bei operativer Therapie bloss 14,3 pCt. der Frauen gerettet wurden.

Scipiades (4) berichtet uns über einen nach Expression der Nachgeburt entstandenen Fall von Inversio uteri. Die Reinversion gelang ihm mit dem von Noeggerath empfohlenen Handgriff. Im Anschluss an seinen Fall bespricht er kurz 11 Inversionsfälle der ungarischen Literatur und giebt ein Bild des heutigen Standes der Lehre von der Inversio uteri. **Temesváry.**]

[Karnicki, Aleksander, Ein Fall von Uterusruptur. Przeglad lekarski. No. 37.

Der Fall verdient aus dem Grunde Beachtung, da die Gebärende nach eingetretener Uterusruptur eine sehr weite Reise zur Klinik unternehmen musste, so dass erst 24 Stunden nach der Ruptur zur Entbindung geschritten wurde. Verf. führte die supravaginale Amputation des Uterus per laparotomiam aus. Die Kranke genas. **Kosminski** (Lemberg)].

δ) Convulsionen. Eklampsie.

1) Audebert et Dieulaffé, Traitement des convulsios éclamptiques par ponction lombaire. Ann. de gynéc. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 2) ter Braak und Mijnlieffe, Ein Fall von Eklampsie in Folge von erhöhter intrarenaler Spannung. Centralblatt f. Gyn. Bd. XXXI. — 3) Brauns, Die Aetiologie der Eklampsie. Wiener med. Wochenschr. No. 4. — 4) Bumm, E., Die Behandlung der Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 5) Büttner, Beitrag zur Casuistik des vaginalen Kaiserschnitts bei Eklampsie, Placenta praevia und Carcinom des schwangeren Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. — 6) Donath, Die angebliche ursächliche Bedeutung der Fleischmilchsäure bei Eklampsie der Schwangeren. Berlin. klin. Wochenschr. No. 9. — 7) Engelmann, Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Eklampsie mit fast 200 Anfällen und Ausgang in Heilung. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 8) Fry, Vaginal caesarian section for eclampsia. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 9) Gobiet, Josef, Vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie. Wien. klin. Wochenschr. No. 37. 1906. — 10) Gauss, Zur Behandlung der Eklampsie mit Decapsulatio renum. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 11) Haindl, Georg, Ueber die Indicationsstellung zum klassischen und zum vaginalen Kaiserschnitt bei Eklampsie. Inaug.-Diss. Erlangen 1906. — 12) Hirst, The treatment of eclampsia. Boston. medic. and surgic. journ. — 13) Kaiser, Eklampsie und Parathyreoidin. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 14) Koenig, René, Eclampsie et fonctions du placenta. Rev. méd. No. 6. — 15) Löppold, A case of puerperal eclampsia. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 16) Nijhoff, G. C., Vaginale sectio caesarea bij eklampsie en bij placenta praevia. Weekblad. 20. Juli. — 17) Partridge, Puerperal eclampsia, with report of cases. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 18) Pieri, De la décortication du rein et de la néphrotomie dans le traitement des formes graves d'éclampsie. Annal. de gyn. et d'obst. II. série. T. IV. — 19) Polano, Ein Fall von Nierendecapsulation bei puer-

peraler Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 20) Pollak, F., Eklampsie. Sammelreferat. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 21) Pomy, Ludwig, Ueber 40 Fälle von Eklampsie. Inaug.-Diss. Göttingen. 1906. — 22) Reinecke, Paul, Ueber Eklampsie ohne Krämpfe. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 23) Reisch, Demonstration eines seltenen Sectionsbefundes bei Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 24) Rudaux, Abcès éclamptiques au cours d'un accouchement gémellaire chez une femme ne présentant aucun trouble urinaire. Arch. gén. de méd. No. 35. — 25) Schlutius, Zur Eklampsie ohne Krämpfe. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 26) Sippel, Zur Nierenaushülsung oder Nierenspaltung bei Eklampsie. Ebendas. Bd. XXXI. — 27) Slemons, J. Morris, Eclampsia without convulsions. John Hopkins Hosp. Bulletin. No. 200. — 28) Strempel, Beitrag zur Behandlung der Eklampsie im Wochenbett nach Bumm. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 29) Winter, Ueber vaginalen Kaiserschnitt bei Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u Gyn. Bd. XXVI.

Den in neuerer Zeit verschiedentlich berichteten interessanten Beobachtungen von sogen. „Eklampsie ohne Krämpfe“ (vergl. vorigen Jahresbericht) fügt Reinecke (22) eine neue hinzu. Es handelte sich um eine 19jährige I-para, die während der Geburt unter an das Bild einer Vergiftung erinnernden Erscheinungen zu Grunde ging. Die Section ergab Veränderungen des Herzens (Degeneration des Herzmuskels, Blutaustritte im Endocard und auf dem Pericard), der Nieren (acute parenchymatöse Entzündung), der Leber (fettige Degeneration). Eine Untersuchung des Darminhalts auf organische und anorganische Gifte viel negativ aus. Da für irgend eine andere Erkrankung weder das klinische Bild noch der pathologisch-anatomische Befund charakteristisch war, so kommt R zu der Diagnose „Eklampsie ohne Krämpfe“, wenn auch die Leberveränderungen nicht gerade den für Eklampsie typischen Charakter hatten und wenn auch Veränderungen im Gehirn und multiple Thrombosen in den inneren Organen nicht gefunden wurden.

Eine eingehende Besprechung widmet der „Eklampsie ohne Krämpfe“ Slemons (27), an der Hand der Litteratur und auf Grund eigener neuer Beobachtungen. Vorläufig kann nur der pathologische Anatom mit absoluter Sicherheit die Diagnose der Eklampsie mit oder ohne Krämpfe stellen. Die Diagnose beruht auf dem Nachweis periportaler Lebernekrosen. Es ist das einzige constante Zeichen der Krankheit und es muss vorhanden sein, damit die Dianose gerechtfertigt ist.

Polano (19) berichtet einen Fall, in dem er bei puerperaler Eklampsie die Nierendecapsulation nach Edebohls vorgenommen hat. Ein bessernder Einfluss auf die darniederliegende Diurese und auf den Allgemeinzustand war nicht zu erkennen. Trotzdem starb die Frau ³/₄ Tage später. Der Fall lehrt, dass die Nierendecapsulation bei puerperaler Eklampsie, wenn man sie überhaupt ausführt, nicht zu lange aufgeschoben werden darf. Von einer Entspannung der Nieren und hierdurch ermöglichter Druckentlastung, wie sie Sippel annimmt, war in dem Falle keine Rede.

Zwei weitere Fälle bei Eklampsie vorgenommener Nierendecapsulation theilt Gauss (10) aus der Freiburger Klinik mit. Beide Patientinnen genasen. Im ersten Falle, in dem die Nierendecapsulation erst nach der Entbindung vorgenommen wurde, trat nach der Operation eine auffallende Wendung zum Besseren ein. Im zweiten Falle versagte die Nierendecapsulation völlig, so lange die Geburt ihren spontanen Verlauf nahm. Erst die operative Entleerung des Uterus schaffte Wandel in dem bedrohlichen Krankheitsbilde. Accouchement forcé und Decapsulatio renum soll regelmässig in einer Sitzung ausgeführt werden, um möglichst sicher auf die Eklampsie einzuwirken.

ter Braak und Mijnlieff (2) theilen einen Fall mit, der als Illustration dient zur Erhärtung der von Mijnlieff entwickelten Theorie von der erhöhten intrarenalen Spannung als Ursache der Eklampsie. Trotzdem der Fall zeigt, dass man die „vis medicatrix naturae“ nicht zu gering zu achten hat, so sind die Verff. doch der Ansicht, dass man vollkommen berechtigt ist, operativ gegen die intrarenale Spannung einzuschreiten, wenn man bei einer eklamptischen Oligurie bei stark albumenhaltigem sanguinolentem Urin, nach mikroskopischer Untersuchung, ausser rothen Blutkörperchen auch granulirte Cylinder und Nierenepithelien findet.

Zur Nierenaushülsung oder Nierenspaltung bei Eklampsie macht Sippel (26) auf einen Zustand der Nieren gewisser Eklamptischer aufmerksam, welcher nichts weniger darstellt, als eine Erhöhung der intracapsulären Spannung, dennoch aber die Möglichkeit darbietet, durch Ausheilen der Nieren die secretorische Thätigkeit dieser Organe günstig zu beeinflussen. Die Nieren dieser Frauen sind nicht gespannt, sondern eher matsch und weich und schwappend. Sie haben die Eigenschaft ödematösen Gewebes. Besteht nach Entleerung des Uterus die Eklampsie mit aufgehobener oder starker Beeinträchtigung der Nierenthätigkeit fort, so schreite man zur Aushülsung beider Nieren. Diese Operation wird sowohl die mit Drucksteigerung einhergehende Erkrankungsform günstig beeinflussen, indem sie die Drucksteigerung beseitigt, wie auch die oben erwähnte Form, indem sie dem Oedem ein Ausfliessen ermöglicht.

In einem klinischen Vortrag über die Behandlung der Eklampsie bemerkt Bumm (4), dass wir gegen die wirklich schweren Formen der Erkrankung so gut wie machtlos dastehen. Diese betragen nach seiner Schätzung etwa 2—3 pCt. sämmtlicher Eklampsiefälle. Das wichtigste Heilmittel ist die Entfernung des Fötus aus dem Mutterleib. B. hatte bei der Schnellentbindung nach dem ersten Anfall nur eine Mortalität von 2 bis 3 pCt., während diese beim Abwarten 25 bis 30 pCt. beträgt. Bei frühzeitigem Ausbruch der Eklampsie, bei intacter Cervix, ist die Entbindung mit Hülfe der vorderen Cervixspaltung vorzunehmen. Narcotica lässt man bei benommenen und komatösen Frauen besser bei Seite. In diesem Stadium wird durch Morphiumgaben der Verfall nur beschleunigt. Ein Versuch mit Parathyreodin ist angezeigt. Vor allem soll versucht werden, durch subcutane Infusion reichlicher Mengen von physiologischer Kochsalzlösung die Nieren-

thätigkeit anzuregen. (Dosen nicht unter 1500 g, zwei oder dreimal täglich.) Ueber die Edebohls'sche Operation steht das Urtheil noch aus. Von heissen Bädern oder Einpackungen hat B. keinen Erfolg gesehen. Vor Pilocarpin wird gewarnt. Bestehen bei vollem und schnellendem Puls die Zeichen der Anschoppung in den Lungen und der Congestion zum Kopf, so lässt sich Besserung durch ergiebigen Aderlass bewirken. Von grosser Wichtigkeit sind Reinigung der Athmungswege von Schleim, Herzmassage, künstliche Athmung.

O. Kaiser (13) berichtet einen Fall von schwerster Eklampsie, in dem er das von Vassale empfohlene Parathyreoidin mit gutem Erfolg zur Anwendung brachte. Zwar wurden noch andere Mittel angewandt, doch schien eine auffallende Wirkung des Parathyreoidins zu constatiren zu sein.

Büttner (5) tritt für die active Therapie der Eklampsie ein, warnt aber davor, in sie ein allzu grosses Vertrauen zu setzen. Einer späteren Zeit wird es vorbehalten sein, zu entscheiden, welche Fälle activ und welche besser abwartend behandelt werden sollen. Die Frage, ob man beim vaginalen Kaiserschnitt die vordere oder hintere Wand des Uterus oder beide spalten soll, scheint nicht von grosser Bedeutung zu sein. Wichtig aber ist die Drainage des präcervicalen Raumes.

[Mann, Jakob, Eklampsia 46 esete. Orvosi hetil. gynaekol. No. 1.

M. berichtet über 46 im Laufe von 22 Jahren beobachtete Fälle von Eklampsie mit 15,2 pCt. (mit Abzug einer sterbend eingelieferten Frau bloss 13,3 pCt.) mütterlicher Mortalität. Die Behandlung war anfangs eine exspectative (Hypnotica, Schweissmittel), neuerdings eine mehr operative und wurde in einem Falle mit Gemelli Mutter und ein Kind durch den vaginalen Kaiserschnitt gerettet. **Temesváry.**]

ε) Sonstige Erkrankungen der Mutter.

1) Bauer, Hemiathetose unter der Geburt. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 2) Davis, Delivery of debilitated women; with especial reference to the interest of the child. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 3) Godfrey, Some causes of sudden death and syncope during and after parturition. Ibidem. Vol. LV. — 4) Radtke, Ueber Amaurose in der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 5) Rosenfeld, Zur Casuistik des Typhus abdominalis unter der Geburt und im Puerperium. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 6) Wagner, Blasenstein als Geburtshinderniss. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIX. — 7) v. Wenczel, Th., Gravidität und Geburten bei Herzkranken; mit 8 casuistischen Fällen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 8) Zacharias, P., Eine Geburt bei vorgeschrittener Tabes dorsalis. Münch. med. Wochenschr. No. 7.

Bauer (1) theilt den seltenen Fall einer unter der Geburt aufgetretenen rechtsseitigen Hemiathetose mit. Die Hemiathetose war nach 2 Tagen verschwunden. B. bringt den Zustand in Zusammenhang mit einer in Folge vorzeitiger Placentarlösung aufgetretenen schweren Blutung.

Zacharias (8) theilt eine Geburtsbeobachtung bei vorgeschrittener Tabes dorsalis mit. Wie in den von anderer Seite mitgetheilten Fällen war auch hier völlige Schmerzlosigkeit der Wehen und die Unthätigkeit der Bauchpresse bis auf den Schlussact beim Ein- und Durchschneiden des Kopfes besonders bemerkenswerth.

b) Anomalien von Seiten des Eies.

α) Mehrfache Schwangerschaft.

1) Boerma, N. J. A. F., Door de ligging der kinderen veroozaakte haringsstoornis bij tweelingen. Weekblad. 6. April. — 2) Derselbe, Geburtshinderniss bei Zwillingsgeburt durch Eintritt beider Köpfe ins Becken. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 3) Granzner, O., Eineiige Drillinge. Drillingsgeburten mit besonderer Berücksichtigung eineiiger. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 4) Hartog, Ungewöhnliche Entwickelungsdifferenz von Zwillingen. Münch. med. Wochenschr. No. 36. — 5) Pallin, Fall von eineiigen Zwillingen mit gemeinsamem Amnion und zusammengeknoteten Nabelschnüren. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 6) Piltz, Monamniotische Zwillinge mit Verschlingung und Verknotung der Nabelschnur. Ebendas. Bd. XXXI. — 7) Prinzing, Die örtlichen Verschiedenheiten der Zwillingshäufigkeit und deren Ursachen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 8) Derselbe, Die Häufigkeit der eineiigen Zwillinge nach dem Alter der Mutter und nach der Geburtenfolge. Ebendas. Bd. LXI. — 9) Scheib, Alexander, Ueber die Beziehungen der Organveränderungen des polyhydramniotischen eineiigen Zwillings zur Asymmetrie des dritten Kreislaufs. Festschr. f. Prof. Dr. Hans Chiari. — 10) Schwarz, Lea, Untersuchung der Nachgeburtstheile eineiiger Drillinge. Inaug.-Diss. Berlin. — 11) Wise, Robert, Placenta from a case of twins. Obstetr. transact. Vol. XLIX. — 12) Washburn, Report of a case of quadruplets. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV.

Scheib (9) erörtert einen interessanten Fall eineiiger Zwillingsschwangerschaft mit Asymmetrie des dritten Kreislaufes, bei dem die Untersuchung des polyhydramniotischen einen Zwillings, ausser Hypertrophie des Herzens, der Nieren und der Harnblase, einen noch nicht beobachteten Leberbefund ergab. Es fanden sich in der Leber Hohlräume, die mit einer trüben Flüssigkeit gefüllt waren. Die Entstehung dieser Hohlräume kann nach Sch. nur aus einem Zerfall der Lebersubstanz gedacht werden, der seinerseits die Folge einer durch relative Insufficienz des hypertrophischen Herzens eingetretenen venösen Hyperämie war. Das Hydramnion kann Sch. im Wesentlichen nicht durch Polyurie des Macrocardius, im Sinne der Schatz'schen Theorie erklären; er meint vielmehr, dass die schwere Circulationsstörung, die zu einer so weitgehenden Schädigung in der Leber geführt hat, mit Transsudationen aus der Nabelvene und ihren Verzweigungen und dadurch mit Steigerung der Fruchtwassermenge dieser Frucht einhergehen musste. Ausserdem führte die durch die Asymmetrie des dritten Kreislaufs bedingte Plethora zu einem vermehrten Flüssigkeitsaustritt durch die Haut in die Eihöhle.

Hartog (4) theilt einen Fall ungewöhnlich grosser Entwickelungsdifferenz von Zwillingen mit. Der eine Fötus war ca. 18—20 cm lang, während der andere nur eine Länge von 3—4 cm hatte. Nach Angabe der Hebamme wurde der letztere, der sich übrigens in einem völlig unversehrten Ei befand und

nicht die geringste Spur von Macerationserscheinungen aufwies, ungefähr eine halbe Stunde nach dem ersteren geboren. H. sucht den Grund der eigenthümlichen Entwickelungsunterschiede in rein örtlichen Verhältnissen, vermöge deren die eine Frucht die Entwickelung der anderen behinderte. Es könnte derartiges dadurch bedingt sein, dass das eine Ei sich an einer Stelle des Uterus inserirte, die ihm bessere Bedingungen zum Wachsthum bot, als dem anderen und es gegen den Druck des anderen Eies schützte, während das andere Ei unter ungünstigen Bedingungen heranreifte, da es sich z. B. in einer Tubenecke festgesetzt hatte.

Nach Prinzing (7) kommen Mehrgeburten am Spärlichsten bei den Romanen vor, etwas häufiger bei den Slaven, am häufigsten bei den Ungarn, Finnen und Germanen. Die Zahl der Frauen, die Neigung zu Mehrgeburt haben, muss bei den verschiedenen Rassen und Volksstämmen verschieden gross sein; wahrscheinlich ist das Auftreten dieser Neigung als „Variation" aufzufassen; wichtig für die Constanz der Mehrgeburtsziffern ist die Thatsache, dass die Varietät sich häufig als solche vererbt.

Auf Grund von 1887 Fällen kommt Prinzing (8) ferner zu dem Resultat, dass die Zahl der eineiigen Zwillinge in Deutschland etwas mehr als ein Viertel aller Zwillinge beträgt. Der Procentsatz der Pärchen unter den Zwillingen nimmt mit dem Alter der Mutter zu, der Procentsatz der Eineiigen dementsprechend ab, während die Geburtenfolge keinen Einfluss zeigt, ausgenommen, dass bei sehr vielen vorausgegangenen Geburten der Procentsatz der Eineiigen steigt.

[Lengyel, Emil, Igen ritka ikerszülès esete. Budapesti Orvosi Ujság. No. 47.
L. berichtet über einen Fall von Zwillingsschwangerschaft in Steiss- und Schädellage mit Collision der beiden Köpfe. Er beendete die Geburt durch Perforation und Cranioclase des in Schädellage befindlichen und nachfolgender Extraction des ersten Kindes. Wochenbett afebril. Temesváry.]

β) Falsche Kindslagen u. ähnl.

1) Bates, Maternal dystocia from „right posterior ilium" producing persistent R. O. P. position. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 2) Harrar, James A., A consideration of 1446 persistent occiput posterior cases. Bullet. of the Lying-in hosp. of New York. — 3) Kocks, Die Diagnose der Schulterlagen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 4) Mueller, Ueber das Vorkommen von Deflexionslagenhabitus und Deflexionslagenkopfform bei Beckenendlagen. Ebendas. Bd. XXXI. — 5) Pfleiderer, Aus der geburtshülflichen Thätigkeit des Landarztes. Med. Correspond.-Blatt. (2 Fälle von Vorderhauptslage. 1 Fall von Gesichtslage.) — 6) Porter, A bimanual method of rotation in occipito-posterior vertex. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 7) Reder, Difficulty encountered with fetal arms in a breech labor. Ibidem. Vol. LV. — 8) Riha, Heinrich, Ueber einen Fall von Selbstentwicklung bei verschleppter Querlage. Prager med. Wochenschr. No. 26. — 9) Thies, Ueber Gesichtslage. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI.

Arthur Mueller (4) macht darauf aufmerksam, dass die Beckenendlagen durchaus nicht immer mit einem den Flexionslagen (Hinterhauptslagen) entsprechenden Habitus des Fruchtkörpers verbunden seien. Eine Anzahl Beobachtungen überzeugten ihn vielmehr davon, dass die entgegengesetzten hochgradigsten Deflexionshaltungen, entsprechend der Gesichtslage und der Stirnlage, nicht allzu selten vorkommen. Ausser der Deflexionshaltung war nach der Geburt besonders die eigenthümliche Kopfform der Kinder auffallend. Dieselbe ähnelte in zweien der Fälle der Configuration bei Gesichtslage, doch war der Scheitel weniger gewölbt. Die Kopfform eines dritten Falles ähnelte mehr der Stirnlage. Bemerkenswerth ist, dass die Deflexionshaltung bei Steisslagenkindern sich nach der Geburt länger hält als die bei Gesichtslage. Es ist dies erklärlich, weil die Deflexionshaltung bei Steisslage schon längere Zeit vor der Geburt bestanden haben muss.

γ) Intrauterine Erkrankung und abnorme Entwickelung des Kindes (Missgeburten). Schädigung des Kindes durch den Geburtsact.

1) Benda und Nacke, Schwere Geburt eines Acardius acephalus mit Herzrudiment (Hemitherium posterius). Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXXI. — 2) Berthaut, J., Les déformations craniennes de la tête du foetus dans les accouchements spontanés à travers les bassins normaux. Arch. gén. de méd. — 3) Blumm, Intrauteriner Kindesschrei. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXXI. — 4) Büttner, Ueber die Beziehungen der fötalen Herztöne zum Geschlecht, nebst Bemerkungen zur intrauterinen Athmung. Ebendas. Bd. XXXI. — 5) Favre, Hermann, Ein Beitrag zur Kenntniss und forensischen Würdigung der Geburtsverletzungen des kindlichen Kopfes. Inaug.-Diss. Königsberg 1906. — 6) Fischer, Demonstration eines Präparates einer Fistula vesicae umbilicalis, Urachusfistel, von der Leiche eines 5 wöchigen männlichen Kindes stammend. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVI. — 7) Heil, Demonstration eines in toto exstirpirten Steissteratoms, von einem 3 Wochen alten Zwillingskinde stammend. Ebendas. Bd. XXVI. — 8) Hill, I. L., Asphyxia neonatorum. New York med. journ. Novemb. — 9) Hofbauer, Ueber Verletzungen der kindlichen Halswirbelsäule bei schwierigen Extractionen am Beckenende. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXXI. — 10) Hunziker, H., Demonstration eines typischen Acardius amorphus. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 11) Derselbe, Beitrag zur Lehre von Acardiacus amorphus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 12) Jolly, Anencephalus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 13) Kermauner, Intrauterin entstandene Ophthalmoblennorrhoe mit Ulcus corneae. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. — 14) Koller-Aeby, Ein angeborenes Herzdivertikel in einer Nabelschnurhernie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 15) Kroemer, Anus vulvovestibularis bei 12 Wochen altem Kind. Demonstration. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV. — 16) Kutscher, E. und A. Rieländer, Ein Fall von Mikrocephalus und Encephalocele mit chemischer Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit. Ebendas. Bd. XXV. — 17) Markoe, J. W., An unusual malformation of the cranial bones in a newborn infant. Bull. of the Lying-in hosp. of New York. Vol. V. No. 1. — 18) Marx, Case of vagitus uterinus. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 19) Michaelis, P., Der Nabelschnurbruch. Ein Beitrag zu seiner operativen Behandlung. Berl. Klinik. No. 222. Berlin. — 29) Newton, Isaac, A case of depression of parietal bone in a newly-born infant. Brit. med. journ. 10. August. — 21) Ogata, Neue Methoden zur Wiederbelebung scheintodtgeborener Kinder. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XII. —

22) Orthmann, E. G., Fötale Peritonitis und Missbildung (Uterus duplex separatus, vagina duplex separatus, Hydrometra et Hydrocolpos duplex congenita, Atresia vaginae et ani, Peritonitis foetalis, Ascites). Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. XXV. — 23) Otte, A., Ueber Spaltungsmissbildungen am unteren Körperende. Gynäkol. Rundschau. Jg. I. — 24) Planchu et Richard, Le goitre chez le nouveau-né. Gaz. des hôp. No. 54. — 25) Ribemont-Dessaignes, A., Iconographie obstétricale. Fasc. I: Retention du foetus mort dans l'utérus avec intégrité des membranes. Av. 12 pl. color. Paris. — 26) Derselbe, Dasselbe. Fasc. II.: Anomalies et monstruosités foetales. Av. 12. color. Paris. — 27) Richter, Noch ein Fall von intrauterinem Kindesschrei. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 28) Rieländer, A., Ein Fall von Hydrocephalus mit chemischer Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit. Gynäkol. Rundschau. Jg. I. — 29) Ringel, Zur Casuistik der angeborenen Nabelschnurbrüche (Ectopia viscerum). Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 30) Rossier, G., Deux cas d'hémorrhagie au cours du travail dus à la rupture d'un vaisseau foetal. Rev. méd. No. 9. — 31) Schirmer, Eine Reihe missbildeter Mädchen von einem Elternpaare. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 32) Seitz, Einige Bemerkungen zu Offergeld's Aufsatz: „Zur Behandlung asphyktischer Neugeborener mit Sauerstoffinfusionen." Ebendas. 1906. No. 52 u. Bd. XXXI. — 33) Derselbe, Ueber operative Behandlung intracranieller Blutergüsse bei Neugeborenen. Ebendaselbst. Bd. XXXI. — 34) Derselbe, Demonstration von drei Fällen von Nabelschnurbrüchen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 35) Derselbe, Ueber Hirndrucksymptome bei Neugeborenen in Folge intracranieller Blutungen und mechanischer Hirninsulte. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 36) Derselbe, Ueber die durch intrauterine Gehirnhämorrhagien entstandenen Gehirndefecte und die Encephalitis congenita. Ebendas. Bd. LXXXIII. — 37) Sippel, Giebt es männliche und weibliche Eier im Eierstock der Frau? Bemerkungen im Anschluss an 2 Reihen gleichgeschlechtlicher missbildeter Kinder. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 38) Stumpf, Demonstration eines neugeborenen Kindes mit vorgeschrittener trockener Gangrän an Nasenspitze, Stirn, Wangen und beiden kleinen Fingern. Monatsschrift f. Geb. und Gyn. Bd. XXVI. S. 750. — 39) Teuffel, Zum intrauterinen Schrei. Centralblatt f. Gyn. Bd. XXXI. — 40) Ulrich, Ein Fall von intrauteriner Leichenstarre. Ebendas. — 41) Weir, James, The resuscitation of the apparently stillborn. Glasgow Journal. — 42) Wiener, Thorakopagen mit symmetrischer Janicepsbildung. Demonstration. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI.

Seitz (36) berichtet über einen Fall weitgehender angeborener Zerstörung der Gehirnsubstanz, der geeignet ist, in die Genese der interessanten Anomalie ein neues Licht zu bringen: Ein nicht ganz ausgetragenes Kind wurde nach leichter und spontaner Geburt asphyktisch geboren, blieb trotz Wiederbelebungsversuchen blau und starb nach 5 Stunden, ohne dass sich auffallende Erscheinungen von Seiten der Centralorgane (Lähmungen, Krämpfe) gezeigt hätten. Die Autopsie ergab eine ausgedehnte Atelektase der Lungen und eine hochgradige Zerstörung des Grosshirns in seinen vorderen und mittleren Parthien. Die Zerstörung betraf zunächst die Marksubstanz, hatte aber secundär auch die Rindensubstanz ergriffen und dieselbe auf eine dünne Schicht reducirt. Stammganglien, Pons, Kleinhirn und Medulla oblongata waren dabei intact. Seitz kommt zu dem Resultat, dass die Zerstörung hier auf eine Gehirnhämorrhagie zurückzuführen war. Die Mutter hatte im 4. Monat der Schwangerschaft durch einen Sturz auf eine Schüssel ein Trauma erlitten; dieses Trauma gab die Ursache zu der Gehirnhämorrhagie des Kindes. Zusammenfassend kommt S. zu folgenden Schlüssen: Eine wirklich congenitale, durch intrauterine Entzündungsprocesse im Sinne von Virchow's Encephalitis circumscripta erfolgte Zerstörung des Grosshirnmarkes ist bisher noch nicht nachgewiesen. Es handelt sich bei den bisher als Encephalitis congenita beschriebenen Hirndefecten um Zustände, die sub partu durch cerebrale Hämorrhagien oder extrauterin durch septische Infectionen, vielleicht auch Intoxicationen entstanden sind. Bereits intrauterin kann es durch eine Blutung in die Ventrikel oder in die Hirnsubstanz zu weitgehenden Einschmelzungen des Grosshirnmarks, secundär auch in die Rinde kommen, so dass daraus grosse Hirndefecte (Porencephalien), in Seitz' Falle Zerstörung fast des ganzen Grosshirns resultiren. Der Schädel kann dabei regelmässige Form und Knochenentwicklung aufweisen.

Hofbauer (9) berichtet einige Fälle, in denen sich bei der Ausführung der Extraction des nachfolgenden Kopfes unter schwierigen Verhältnissen Verletzungen der kindlichen Halswirbelsäule ereigneten. Er stellt folgende Regeln auf: Bei schwierigen Extractionen versuche man zunächst den Veit-Smellie'schen Handgriff. Die Zugrichtung muss dabei streng als rein axiale eingehalten werden, da jede Torsion, welche mit dem kindlichen Rumpfe vorgenommen würde, einer Continuitätstrennung der Wirbelsäule Vorschub leisten könnte. Gelingt die Entwickelung des Kindesschädels mit dem ersten Veit-Smellie nicht, so ist jede Wiederholung dieses Handgriffes sofort und ausnahmslos mit gleichzeitiger Expression von oben her zu verbinden.

Ulrich (40) theilt einen Fall von intrauteriner Leichenstarre mit, der dadurch bemerkenwerth ist, dass es sich um ein Zwillingskind handelte und dass das andere Zwillingskind lebend geboren wurde. Die Beobachtung beweist aber, dass nicht einmal dann, wenn von zwei Zwillingen der eine lebend geboren wird, Leichenstarre für extrauterines Leben spricht.

Nacke und Benda (1) berichten über die Geburt und den pathologisch-anatomischen Befund bei einem Acardius acephalus. Die Geburt war durch die elephantiastische Verdickung der Haut und des Unterhautbindegewebes sehr erschwert. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab, dass ein Herzrudiment vorhanden war. Die Bezeichnung Acardius ist demnach nur insofern zutreffend, als es sich um ein für die reguläre Circulation insufficientes Herz handelte.

Im Anschluss an eine Mittheilung Sippel's, der zu Folge von ein und demselben Elternpaare abstammend, eine Reihe missbildeter Knaben neben einer Anzahl gesunder Mädchen geboren worden, theilt Schirmer (31) einen Fall mit, in dem von den von einem und demselben Elternpaar abstammenden 8 Kindern 5 Knaben wohlgebildet, dagegen drei

Mädchen als Hemicephalen zur Welt kamen. Wie Verf. meint, erklärt sich eine solche Beobachtung vielleicht dadurch, dass männliche und weibliche Embryonen aus bestimmten, geschlechtlich vorgebildeten Ovulis hervorgegangen sind, die an getrennten Orten gesessen haben.

Unter Bezugnahme auf seine eigene und auf die soeben berichtete Beobachtung Schirmer's je einer Reihe gleichgeschlechtlicher missbildeter Kinder sucht Sippel (37) durch speculative Erörterungen darzuthun, dass nicht nur weibliche und männliche Eier im Eierstock bestehen, sondern dass wahrscheinlich die Ovula des einen Geschlechts schon eine gemeinschaftliche gegen die Anlage der Ovula des anderen Geschlechts abgeschlossene Uranlage besitzen und dass diese gemeinschaftliche Uranlage in den von Sippel und Schirmer beschriebenen Fällen schon einen Defect hatte, welcher sich dann bei der späteren Differenzirung den sämmtlichen Eiern desselben Geschlechts mittheilte.

[Jaworski, Józef, Die Geburt eines Hemicephalus bei Placenta praevia. Gazeta lekarsk No. 1. — 2) Neugebauer, Franciszek, Beitrag zur Lehre von der Diagnose und den operativen Eingriffen bei Doppelmissbildungen der Frucht. Ibid. No. 1, 2, 3, 4, 5 und 45, 46, 47, 48.

Jaworski (1) wendete auf den Fuss und extrahirte die Frucht, bei der das ganze Schädelgewölbe fehlte, das Gehirn mangelhaft entwickelt und von nicht kugelförmiger Gestalt war.

Einen ihm zur Untersuchung übersandten Bicephalus hat Neugebauer (2) genau beschrieben und daran die Beschreibung anderer aus der Literatur bekannter Doppelmonstren angeschlossen. Im zweiten Theil seiner Arbeit schildert Verf. die Methoden des Vorgehens bei der Geburt angesichts der Monstrosität der Frucht.

Kosminski (Lemberg).]

[1) Balika, Ferencz, Kétfejü tosz születése. Orvosi hetilap. No. 14. (Nach erfolglosen Extractionsversuchen an einem in Steisslage frisch abgestorbenen Kinde wird dessen Monstrosität constatirt. Die Entbindung erfolgt durch Abtragen des Rumpfes, Auslösung zweier Arme, durch Zug an den beiden anderen Armen und Hervorwälzen beider Köpfe nach einer drei Stunden dauernden, schweren Arbeit.) — 2) Kovács, O., Amnionszalagokáltal okosott befüzödés két esete. Ibidem. No. 49. (Beschreibung der in Folge intrauteriner Strangulation durch amniotische Fäden entstandenen Verstümmelung der Hand, resp. einer Hand und beider unterer Extremitäten bei zwei Frauen)

Temesváry.]

δ) Fruchtanhänge (einschl. Placenta praevia).

1) Adler, Louis, und Emil Kraus, Manuelle Placentarlösung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 2) Aschoff, L., Die Dreitheilung des Uterus, das untere Uterinsegment (Isthmussegment) und die Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. — 3) Berlin, Maria, Ueber Veränderungen in retinirten Placenten. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 4) Blau, Zur Entstehung der subchorialen Cysten der Placenta. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LX. — 5) Bollenhagen, Zur Bedeutung der Eihautretention und ihrer Behandlung. Centralbl. f. Gynäk. Bd. XXXI. — 6) Bürger, Oscar und Graf Raoul, Statistik der Placenta praevia. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXV. — 7) Durlacher, S., Die Hauptursache der Placentarretention und ihre Verhütung. Münch. med. Wochenschr. No. 8. — 8) Forssell, Ueber Zerreissung der Nabelschnur intra partum. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIV. — 9) Frank, Robert, T., A case of tight knot of the umbilical cord and consequent antepartum death of the fetus. The Amer. journ. of obstret. etc. Vol. LV. — 10) Füth, Zur Behandlung der Placenta praevia in der allgemeinen Praxis. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 11) Guasoni, Die Methode Bossi in drei Fällen von Placenta praevia. Ebendas. Bd. XXXI. — 12) Hauffe, Bemerkungen zu dem Artikel: Zur Behandlung der vorliegenden Nachgeburt von Herrn Dr. Mende, im Decemberhefte 1906 der Therapeut. Monatshefte. Therap. Monatsh. — 13) Heil, Zur Physiologie und Diätetik der Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gynäkologie. Bd. LXXXI. — 14) v. Herff, Otto, Zur Entwickelungsmechanik der Placenta circumvallata, sowie ihre klinische Bedeutung. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. — 15) Herzfeld, Zur vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 16) Hofmeier, M., Ueber Placentarlösung. Berl. klin. Wochenschr. — 17) Holzbach, Ueber Nabelschnurumschlingung und deren vermeintliche Nachtheile nach erfolgtem Austritte des Kopfes. Centralbl. f. Gynäk. Bd. XXXI. — 18) Kamann, Ein Phantom zur Uebung der manuellen Placentarlösung. Ebendas. Bd. XXXI. — 19) Kermauner, Ein Fall von Chorionangiom. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXVI. — 20) Derselbe, Angiom der Placenta. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXXI. — 21) Klinger, Felix, Die vorzeitige Lösung der Placenta. In.-Diss. Berlin. — 22) Kroemer, Störungen der Deciduaspaltung am Reflexa-Basaliswinkel und ihre Beziehungen zu Abort, Placenta circumvallata und exochorialer Fruchtentwicklung. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 23) Liepmann, Zur Aetiologie der Placenta circumvallata und marginata. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 24) Derselbe, Placenta circumvallata. Ebendas. Bd. LIX. — 25) Livon, Contribution à l'histopathologie du cordon ombilical dans la syphilis. Annal. de gyn. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 26) Mende, Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen. (Hauffe, Bemerkg. zu dem Artikel: Zur Behandlg. d. vorlieg. Nachgeburt von Dr. Mende.) Therap. Monatsh. — 27) Mohn, Die Veränderungen an Placenta, Nabelschnur und Eihäuten bei Syphilis und ihre Beziehungen zur Spirochaeta pallida. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIX. — 28) Müller, Otto, Die Behandlung der Placenta praevia mit der Hysterotomia vaginalis anterior. Inaug.-Diss. Berlin. — 29) Nicholson, William R., Premature detachment of the normally situated placenta. New York med. journ. April. — 30) Peters, Wiederauffüllung des Uterus nach vorzeitigem Blasensprung nach dem Vorschlage des San.-Rath Bauer. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 31) Raineri, G., Infectionswege des Fruchtwassers. Ueber den Durchgang der Bakterien und Toxine durch die Eihäute. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 32) Pipo, Walther, Ueber 56 Fälle von Placenta praevia. Inaug.-Diss. Göttingen. — 33) Schickele, G., Studien zur Pathologie der menschlichen Placenta. Zweiter Theil mit Anhang: Die Schicksale retinirter abgestorbener Eier. Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. — 34) Schottländer, Querschnitte durch einen cystischen Nabelstrang aus früher Zeit. Demonstration. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. II. — 35) Sellheim, Hugo, Die Einübung der Nachgeburtsoperationen. Münch. med. Wochenschr. No. 25. — 36) Walther, H., Spontane intrauterine Zerreissung der Nabelschnur bei abnormer Kürze desselben. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 37) Winter, Zur Behandlung der Placenta praevia. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 38) Zweifel, Ueber Gefahren und Behandlung der Placenta praevia. Münch. med. Wochenschr. No. 48.

v. Herff (14) kritisirt scharf die Liepmann'schen Erklärungsversuche der Placenta circumvallata

(siehe vorigen Jahresbericht). Es handelt sich bei den Liepmann'schen Ausführungen ausschliesslich um reine Vermuthungen, die kaum durch einen Wahrscheinlichkeitsbeweis gestützt werden. Auch muss v. Herff, im Gegensatz zu Liepmann, auf Grund seiner Erfahrungen durchaus daran festhalten, dass der Placenta circumvallata sehr wohl eine besondere Bedeutung für die Schwangerschaft und den Geburtsverlauf zukommt.

Blau (4) hat eine Anzahl subchorialer Cysten der mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Er stellt fest, dass, neben der Entstehung der subchorialen Cysten aus Wucherung und Degeneration von Zellen, auch die Annahme der Entstehung subchorialer Cysten aus Blutergüssen oder Verflüssigungsproducten des Infarctes zu Recht besteht.

Einen neuen Fall von Angiom der Placenta beschreibt Kermauner (20). Es handelt sich bei den Placentartumoren um scharf abgegrenzte, mit der Chorionplatte durch einen (oder mehrere) ernährende Stiele, mit dem übrigen Placentargewebe in sehr variabler Form durch secundäre fibrinöse Verklebungen zusammenhängende Knoten von lappigem Bau, die im intervillösen Raum liegen und weder die Chorionplatte, noch die Decidua direct berühren. Meist finden sie sich solitär, doch sind sie auch schon multipel beobachtet worden. Die mikroskopischen Befunde zeigen in allen Fällen bisher eine sehr weitgehende Uebereinstimmung. Als Hauptbestandtheile wurden stets das embryonale Bindegewebe und cavernöse Capillarwucherung bezeichnet. Die beste Bezeichnung für die Placentartumoren ist „Angiom der Placenta". Als solches ist der stets von einer Chorionzotte ausgehende Tumor gutartig. Die Entstehungsursache ist noch vollkommen unklar. Die von verschiedenen Autoren als Ursache angenommene Stauung kann K. als ätiologisches Moment nicht für erwiesen ansehen. In klinischer Hinsicht ist besonders wichtig, dass ein ausserhalb der Placenta, in den Eihäuten sitzender Knoten mit den Eihäuten in der Gebärmutter liegen bleiben und schwere Erscheinungen im Wochenbett zur Folge haben kann. Die Diagnose wird, so wie bei retinirter Placenta succenturiata, aus den am Eihautrand abgerissenen zuführenden Gefässen gestellt werden müssen.

Zweifel (38) bespricht die Gefahren und Behandlung der Placenta praevia. Jede stärkere Blutung in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, die den Verdacht auf Placenta praevia erweckt, soll wegen der grossen Gefahr so behandelt werden, dass eine zweite Blutung nicht etwa der Mutter das Leben kosten kann. Es ist dies zu erreichen, indem man die Frau für einige Zeit, jedenfalls eine Woche lang, tamponirt hält, falls nicht früher die Geburt eintritt. Zu einer so lange fortgesetzten Tamponade ist der Colpeurynter unersetzlich; Anstaltsbehandlung ist dabei zu empfehlen. Die Colpeurynter lassen sich auf Jahre hinaus dicht erhalten, wenn man sie in Oel oder Glycerin aufbewahrt. Für die Behandlung der Geburt ist wohl die Blasensprengung ein sicheres und wegen ihrer Leichtigkeit das empfehlenswertheste Verfahren; es kann jedoch nur ausreichen, wo die Blase sich vorwölbt, und das ist bei Placenta praevia selten der Fall. In der Regel wird die Blutung am sichersten gestillt durch die möglichst bald ausgeführte Wendung. Die Extraction soll nicht angeschlossen werden.

Das Kind lässt sich beim Durchtreten des Kopfes vor dem Ersticken bewahren, wenn man die Finger so hält, dass das Kind beim Athmen Luft in die Lungen bekommen kann oder wenn man einen Katheter in den Mund des Kindes einführt. Gegenüber einigen neueren Vorschlägen, die Placenta praevia mit dem abdominalen oder vaginalen Kaiserschnitt zu behandeln, verhält sich Zweifel ablehnend.

Füth (10) hat durch Umfrage bei den Hebammen des Regierungsbezirkes Koblenz ein Material von 726 Fällen von Placenta praevia gesammelt. 143 Mütter (19,7 pCt.) starben. Vor der Entbindung gingen zu Grunde 12, während der Entbindung 9, nach der Entbindung 122 Mütter. Von 750 Kindern wurden 383 lebend geboren, 367 kamen todt zur Welt. Die Ergebnisse der Umfrage sprechen eindringlich für die Anschauung, dass in der Aussenpraxis die sofortige Einleitung der Geburt eine sehr empfehlenswerthe Behandlungsmethode der Placenta praevia ist. In den Entbindungsanstalten mag man abwarten; da ist im Falle drohender Gefahr stets ärztliche Hülfe vorhanden. In den Entbindungsanstalten mag man tamponiren; da ist die Tamponade viel ungefährlicher.

Fälle von Zerreissung der Nabelschnur intra partum sind von grossem forensischen Interesse. Die Seltenheit des Ereignisses zeigt, nach Forssell (8), dass unter 14 639 Geburten in der obstetrischen Universitätsklinik in Stockholm nur 2 solche Fälle vorgekommen sind. In der einen dieser beiden Beobachtungen hatte F. Gelegenheit, die Nabelschnur genau zu untersuchen. Die grosse Widerstandsfähigkeit und Elasticität der normalen Nabelschnur dürfte hauptsächlich auf der reichlichen Entwickelung und zweckmässigen Anordnung von elastischem Gewebe in den Wänden der Nabelschnurgefässe beruhen. In dem von F. mitgetheilten Falle waren nun weder bei der Mutter noch beim Kinde, noch bei der mikroskopischen Untersuchung in der Nabelschnur oder in der Placenta irgend welche Zeichen von Lues zu finden. Dagegen ergab die Untersuchung mit der Weigert'schen Elastinfärbung das bemerkenswerthe Resultat, dass das elastische Gewebe in den Arterienwänden so gut wie ganz fehlte und dass die elastische Membran in den Venenwänden dünn und schwach entwickelt war. Es dürfte demnach berechtigt sein, die Mürbheit der Nabelschnur in diesem Falle als durch die nahezu vollständige Abwesenheit von elastischem Gewebe in den Gefässen der Nabelschnur veranlasst zu sehen.

Holzbach (17) weist darauf hin, dass die Gefahren der Nabelschnurumschlingung im Wesentlichen in der Zeit vor der Geburt des Kopfes liegen. Eine strenge Ueberwachung der Austreibungszeit bis zum Kopfdurchtritte wird neue Schädigungen vermeiden lassen, während eine erst nach der Geburt des Kopfes entdeckte Umschlingung ein Handeln nicht mehr er-

fordert. Demnach ist der geburtshelfenden Hebamme zu verbieten, bei geborenem Kopfe nach einer Nabelschnurumschlingung zu tasten, ebenso wie das Lockern oder Abstreifen einer umschlungenen Schnur zu verwerfen ist.

Nach Livon (25) betreffen die syphilitischen Veränderungen der Nabelschnur vor Allem die Gefässe. An erster Stelle steht die Endarteriitis. Die Verdickung der Schnur, die Induration ihrer Gefässe, die — übrigens sehr seltene — Dissociation ihrer Elemente sind im Allgemeinen die hervorragendsten Merkmale. Für Syphilis wirklich specifische Veränderungen der Nabelschnur giebt es nicht; die Gesammtheit der Befunde vielmehr ergiebt die Diagnose, besonders wenn die Nabelvene Veränderungen, gleichzeitig mit solchen an der Placenta und am Fötus aufweist. Was die Umbilicalvene, von ihrem Eintritt in das Abdomen des Fötus an, anbetrifft, so waren in den von L. untersuchten Fällen endophlebitische Processe zu constatiren. Die verdickte Intima war gewuchert und an einer Stelle war Gerinnung zu bemerken, durch Endophlebitis hervorgerufen. Die Media ist im Allgemeinen weniger verdickt, also weniger befallen. Zuweilen bestand auch Periphlebitis.

Heil's (13) Aufzeichnungen bei 120 fortlaufend beobachteten Entbindungen ergaben hinsichtlich des Auftretens von Formveränderungen des Uterus in der Nachgeburtsperiode: Eine antero-posteriore Abplattung des Uterus trat in 95,8 pCt. der Fälle auf. Die antero-posteriore Abplattung war stets nur am nicht contrahirten Uterus deutlich nachweisbar. Die Abplattung ist ein zuverlässiges Zeichen dafür, dass die gelöste Placenta die Uterushöhle verlassen hat. Sogleich nach constatirter Abplattung gelingt die Expression in 88,46 pCt. der Fälle. Für das Misslingen der Expression trotz deutlicher Abplattung ist z. Th. der Schultze'sche Mechanismus, in anderen Fällen Contraction des Muttermundes verantwortlich zu machen. Normaler Weise ist die Placenta $^1/_2$ Stunde post partum expressionsreif.

Nach Bollenhagen (5) ist es nicht richtig, die Retention von Eihautresten als ein gänzlich gleichgültiges Ereigniss zu betrachten. Wenn auch in einer gewissen Anzahl von Fällen die theilweise Retention der Eihäute insofern ungefährlich ist, als diese später spontan ausgestossen werden, so ist es doch zweifellos, dass nicht selten derartige Störungen durch die retinirten Reste hervorgerufen werden, dass deren manuelle Entfernung unbedingt geboten ist.

Sellheim (35) empfiehlt zur Einübung der Nachgeburtsoperationen Uebungen bei der Kuh. Das Zurechtfinden im Uterus der Kuh, das Lösen der vielen Placenten und das Ausschliessen von Resten der Placenta und der Eihäute ist sehr lehrreich. Die diagnostischen und technischen Schwierigkeiten sind bei dem Uebungsstück sicher grösser als im Ernstfall.

[1) Eisenstein, Károty, A lepényleválaktás veszélyességéröl. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. No. 1. — 2) Limbacher, R., A rendes helyen tapadó lepényidöelötti leválásáról. Gyógyászat. No. 46—50.

Auf Grund von 97 Fällen von manueller Lösung der Nachgeburt mit 6 Todesfällen, wovon 3 ausserhalb der Anstalt inficirt wurden, die anderen aber auf von der Nachgeburtsoperation unabhängige Todesursachen zurückzuführen waren, bestreitet Eisenstein (1) die Berechtigung der so verbreiteten Ansicht der grossen Gefährlichkeit des manuellen Eingriffes. Nur darf man eben die Frauen nicht erst zu viel Blut verlieren lassen!

Limbacher (2) berichtet über 27 Fälle von vorzeitiger Lösung der Placenta an der Hebammenschule zu Pozsony. Er weist auf die Möglichkeit hin, dass in der Aetiologie dieser Abnormität die Syphilis eine wichtige Rolle spiele und wünscht diesbezüglich bakteriologische Untersuchungen. In 4 Fällen verlor L. die Mutter, in 11 das Kind. **Temesváry.**]

D. Geburtshülfliche Operationen.

1. Allgemeines.

1) v. Bardeleben, H., Ueber moderne geburtshülfliche Operationen. Berliner klin. Wochenschr. — 2) Bossi, Die künstliche Geburt mittelst der schnellen mechanischen Erweiterung des Uterushalses und die mechanischen Dilatatoren. Gynäkol. Rundschau. Jg. I. — 3) Döderlein, A., Leitfaden für den geburtshülflichen Operationscurs. 7. Aufl. Leipzig. — 8) Hegar, Alfr., Die operative Aëra in der Geburtshülfe. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. — 5) Herz, Emanuel, Ueber das Hinausdrängen des im Becken eingestellten (fixirten) Kindestheiles. Wiener med. Wochenschr. No. 46. — 6) Hofmeier, Ueber die Berechtigung einer activen Richtung in der geburtshülflichen Therapie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIX. — 7) Keyserlingk, Bossi und Dührssen, Klassischer Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 8) Klein, J., Ueber die künstliche Erweiterung des schwangeren und kreissenden Uterus. Sammelbericht. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 9) Müller, Arthur, Der zugfeste Ballon als geburtshülflicher Dilatator. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 10) Weber, Erfahrungen mit dem Bossi'schen Dilatator. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII.

Alfred Hegar (4) kommt in einer Abhandlung über die „operative Aëra der Geburtshülfe“ zu dem Resultat, dass man nicht sagen kann, die Therapie des engen Beckens habe einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht, wenn man, wie nicht selten, vor die Alternative gestellt wird, entweder dem Kind den Schädel anzubohren oder der Mutter den Bauch aufzuschneiden, oder wohl auch einen Beckenknochen durchzusägen. Das sind inhumane und rohe Proceduren. Es scheint auch nicht wahrscheinlich, dass wir mit unseren jetzigen Entbindungsmitteln viel weiter kommen werden. Man suche die Ursachen des engen Beckens auf und beseitige diese. Für Selbststillen der Mütter, passende Ernährung der Kinder in der Jugend, gute Wohnung und Licht, geeignete Bewegung und Beschäftigung ist zu sorgen, dann wird das enge Becken selten werden.

Hofmeier (6) unterwirft gleichfalls die Frage nach der Berechtigung einer activeren Richtung in der geburtshülflichen Therapie einer kritischen Besprechung, der er insbesondere die Erfahrungen seiner Klinik zu Grunde legt. Aus seinen Darlegungen geht hervor, dass er eine mässige Vermehrung der Quantität, besonders der Zangenoperationen, im Interesse des Kindes für durchaus berechtigt ansehen würde und dass er auch eine gewisse Verschiebung in der

Qualität unter kritischer Berücksichtigung der Verhältnisse des Einzelfalles für durchaus angezeigt hält. Den Nutzen des radicalen Standpunktes aber, den einzelne Vertreter der Geburtshülfe in dieser Frage einnehmen, kann er durchaus nicht für erwiesen halten, selbst wenn man dabei ganz absehen will von der unfehlbaren Verwirrung, die in den Köpfen der zukünftigen praktischen Aerzte entstehen muss, wenn sie eine Art der Geburtshülfe für die Praxis gelehrt und eine ganz andere Art in der Klinik angewendet sehen. Die Frage nach dem Nutzen, den wir mit unseren geburtshülflichen, therapeutischen Grundsätzen im Allgemeinen stiften, kann nur sehr vorsichtig unter Berücksichtigung des Gesammtresultats beantwortet und nicht ohne weiteres dadurch entschieden werden, dass es in einer Anzahl von Fällen gelingt, durch weitgehende Operationen einige Kinder mehr am Leben zu erhalten.

2. Künstliche Frühgeburt.

1) Bokelmann, W., Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei inneren und Geisteskrankheiten. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Frauenheilk. Bd. VII. H. 6.) Halle. — 2) Allen, „Prolonged gestation". A consideration of the advisability of interruption in certain cases. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 3) Cooke, The induction of labor in contracted pelvis. Ibidem. Vol. LV. — 4) Grosz, Gyula, 65 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge. Inaug.-Diss. Halle. — 5) Hannes, Walter, Welche Anforderungen sind an eine correcte Methode der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft zu stellen? Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 6) Jewett, Interruption of pregnancy for causes other than pelvic contraction and eclampsy. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 7) Leopold und Konrad, Zur Berechtigungsfrage der künstlichen Frühgeburt. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 8) Lyons, Premature interruption of pregnancy. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 9) Planchu, Sur la technique de l'accouchement prématuré artificiel. Lyon méd. No. 4. — 10) Pradella, Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Lungentuberculose. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 11) Rissmann, Zur Technik der künstlichen Frühgeburt. Med. Klin. — 12) Veit, J., Die Stellung der künstlichen Frühgeburt in der Praxis. Berl. klin. Wochenschrift. — 13) Zurhelle, Habituelles Absterben der Frucht in den letzten Schwangerschaftsmonaten als Indication zur künstlichen Frühgeburt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI.

Hannes (5) führt aus: Die Einleitung der künstlichen Geburt mittels Hystereuryse entspricht in allen Punkten den gerechten und nothwendigen Anforderungen, welche an eine solche Methode zu stellen sind. Bei der Hystereuryse kommt es zur Wehenauslösung, zur Wehenerregung auf ganz physiologischem Wege. In allen den Fällen, wo ein Accouchement forcé nothwendig ist, stellt die glatte Schnittmethode in Gestalt des sogenannten vaginalen Kaiserschnittes das Verfahren der Wahl dar. Ausgerüstet mit diesen zwei gut ausgebildeten Methoden können wir alle übrigen Verfahren entbehren, welche die schwangere Gebärmutter vorzeitig zur Ausstossung des Eies anregen bezw. dieselbe ermöglichen sollen.

Leopold und Konrad (7) stellen im Gegensatz zu Baisch, auf Grund der Erfahrungen der Dresdener Klinik die Thatsache fest, dass von einer nicht unerheblichen Gefährdung der Mutter, wie Baisch sagt, durch die künstliche Frühgeburt keine Rede sein kann, dass vielmehr Kaiserschnitt und Hebotomie viel ernstere und viel gefährlichere Eingriffe darstellen.

Veit (12) leitet die künstliche Frühgeburt jetzt erst im 10. Schwangerschaftsmonat und nur dann ein, wenn die Lage des Kindes und die Eindrückbarkeit des Schädels einen guten Ausgang garantirt. Er vermeidet sie bei denjenigen Becken, die so klein sind, dass ein Kind von der Entwickelung der 37. Woche nicht leicht hindurchgehen kann. In geeigneten Fällen bleibt auch heute die künstliche Frühgeburt eine segensreiche Operation. Praxis und Klinik geben für die Indicationsstellung keinen wesentlichen Unterschied.

3. Zange.

1) Boerma, Eine neue Geburtszange. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 2) Couvelaire, Hémorrhagie du système nerveux central des nouveau-nés dans les accouchements terminés par le forceps. Annales de gyn. et d'obst. II. série. T. IV. — 3) Eisenstein, K., Eine Steisszange. Gynäkol. Rundschau. Jg. I. — 4) Gallant, A. Ernest, A combination of the english and french obstetric locks, for the prevention of dangerous compression of the fetal head by forceps. Amer. journ. März. — 5) Gonnet, Ch., Des rotations artificielles dans les mento-postérieures par des tractions bilatérales divergentes sur les lacs du forceps. Lyon méd. No. 5. — 6) Good, Frederick L, A new obstetric forceps. Boston journ. No. 12. — 7) v. Herff, Darf man die Zange bei hohem Gesichtsstand anlegen? (Angeborener Kropf.) Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII. — 8) Jolly, Hohe Zange bei Gesichtslage. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 9) Neumann, Julius, Indicationen und Anwendung der Zange. Die Heilkunde. 1906. H. 12. — 10) Popescul, Die Zange am Steiss. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 11) Rapin, Ein neues Zangenschloss. Ebendas. Bd. XXXI. — 12) Derselbe, Dasselbe. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIX. — 13) Riemann, Curt, Erfolge bei hoher Zange. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXV.

v. Herff (7) theilt einen Fall mit, der beweist, dass auch bei hohem Querstande des Gesichts die Zange Nutzen schaffen kann, dass man sie daher versuchen soll, ehe man zur Perforation schreitet, sofern die Wendung nicht mehr möglich ist. Doch ist dringend zu mahnen, damit nicht zu eilfertig zu sein. Auch ist die Zangenanlegung in solchen Fällen nichts für den Anfänger und wahrscheinlich gefährlich ohne Achsenzug.

Riemann (13) giebt einen Ueberblick über 100 in der Provinzialhebammenlehranstalt Breslau ausgeführte hohe Zangen. Die hohe Zange birgt für Mutter und Kind nicht die Gefahren, dass sie im Allgemeinen und besonders beim engen Becken zu verwerfen ist. Die Kindersterblichkeit in 31 bezw. 22 pCt., die mütterlichen Verletzungen in 7 pCt., die Verlängerung des Wochenbettes in 16 pCt. und die kindlichen Verletzungen in 10 pCt. der Fälle weisen jedoch darauf hin, dass die hohe Zange nicht ohne strengste Indication, d. h. e[illegible] dass für Mutter oder Kind eine ernste Gefahr besteht, angelegt werden darf.

[Muus, N., Zangenentbindung bei hochstehendem Kopfe. Vortrag im Verein f. Gyn. u. Obst. zu Kopenhagen. Ugeskr. f. laeger. No 38.

M. fürchtet die Wendung wegen Ruptura uteri; bei hochstehendem unrotirtem Kopfe macht er daher, wenn künstliche Entbindung indicirt ist, Zangenentbindung nach manueller Rotation und Flexion des Kopfes. Er hat die Methode 10 mal versucht, und zwar mit bestem Erfolg.

Discussion. Esmann hat die Methode mit Erfolg verwendet in zwei Fällen, in denen er erst vergebens die Extraction des unrotirten Kopfes versucht hat.

Leop. Meyer ist in vielen Beziehungen mit Muus einverstanden. N. P. Ernst.]

4. Wendung. Extraction.

1) Apfelstedt, Zur prophylaktischen Armlösung bei der Wendung. Ein Fall von Luftembolie während der Geburt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 2) Fürst, Sterile Wendungsschlinge aus hydrophilem Mullstoffe. Ebendas. Bd. XXXI. — 3) Grad, Case of external version. The Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 4) King, New methods of version in transverse position. Ibidem. Vol. LV. — 5) Lichtenstein, Ueber die Beeinflussung der Indication zur Wendung und Extraction durch die Hebotomie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 6) Oswald, Die Extraction nach Deventer-Müller. Med. Klin. (Uebersichtsreferat.) — 7) Pollock, External version, its present position in obstetrics. The Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 8) Rühl, Ueber eine Methode, dem Kinde künstlich Luft zuzuführen bei erschwertem Durchtritt des nachfolgenden Kopfes. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI.

Nach Lichtenstein (5) wird die Indication zur Wendung bei engem Becken durch die Hebotomie in ziemlich hohem Maasse beschränkt, aber unbeschadet der Existenzberechtigung der Wendung und Extraction. Diejenigen geburtshilflichen Fälle, in denen man früher durch die Wendung und Extraction ein lebendes Kind zu erzielen versuchte, trotz ausgesprochenen starken Missverhältnisses zwischen Kind und Becken, müssen in Zukunft durch die Hebotomie erledigt werden. Nach Wegnahme dieser Fälle werden die Resultate der Wendung bedeutend bessere werden und sie selbst, in ihre Schranken zurückgewiesen, erscheint in umso besserem Lichte. Ganz im Allgemeinen bleibt die Wendung und Extraction nach wie vor für den Praktiker eine äusserst segensreiche Operation.

5. Zerstückelnde Operationen.

1) Gushee, E. S., Some observations on craniotomy. Bullet. of the lying-in hosp. of New York. Vol. IV. No. 4. — 2) Johnsohn, Craniotomy. The Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 3) Meissner, Die Perforation des lebensfrischen und absterbenden Kindes 1892—1906. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 4) Wernicke, Ueber verschleppte Querlagen und die Decapitation. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 5) Zechel, Wilhelm, Die Perforation des lebenden und des todten Kindes. Inaug.-Diss. Göttingen. 1906.

Im Anschluss an die Mittheilung von 4 Fällen von verschleppter Querlage stellt Wernicke (4) folgende Thesen auf: 1. Die Exarticulation des vorgefallenen Armes bei verschleppten Querlagen erleichtert oder macht in schweren Fällen die Decapitation überhaupt erst möglich. 2. Durch Exarticulation des Armes werden die mütterlichen Weichtheile beim Operiren weniger insultirt. 3. Nur bei noch beweglicher Schulter erleichtert der Zug am vorgefallenen Arme den Zutritt zum Halse. 4. Ist der Hals nicht zu erreichen, oder muss dann zu viel Kraft verwendet werden, so durchtrennt man die Wirbelsäule an der zugänglichsten Stelle mit folgender Eventration. Die Extraction erfolgt cum duplicato corpore oder in drei getrennten Theilen des kindlichen Körpers, statt der gewöhnlichen zwei. 5. Die Schonung der mütterlichen Weichtheile ist die Hauptbedingung bei der Decapitation.

6. Sectio caesarea. Porro'sche Operation. Hysterotomie.

1) Andrassy, Bericht über drei Kaiserschnitte. Württemb. Correspondenzblatt. 1906. No. 52. — 2) Bland-Sutton, J., A uterus four years after caesarean section. Obstetr. transact. Vol. XLIX. — 3) Brink, Schwere Geburtsstörung in Folge Spontanfixation im letzten Wochenbett. Kaiserschnitt. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 4) Büttner, O., Beitrag zur Casuistik des vaginalen Kaiserschnittes bei Eklampsie, Placenta praevia und Carcinom des schwangeren Uterus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 5) Canton, Vingt-cinq cas d'opération césarienne conservative sans mortalité maternelle. Ann. de gynéc. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 6) Cowen, George H., Caesarean section in a case of contracted pelvis with twin pregnancy. Brit. med. journ. 26. Januar. — 7) Dawis, Induced labor and delivery by abdominal section. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 8) Frank, Ueber eine neue Kaiserschnittmethode. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 9) Derselbe, Sectio caesarea, indicirt durch einen seltenen soliden Ovarialtumor mit reichlichem Knochengewebe. Demonstration. Ebendas. Bd. XXV. — 10) Derselbe, Die suprasymphysäre Entbindung und ihr Verhältniss zu den anderen Operationen bei engen Becken. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 11) Friedemann, G., Soll beim vaginalen Kaiserschnitt der Uterus nur durch vorderen Längsschnitt oder gleichzeitig hinten und vorn eröffnet werden? Gynäkol. Rundsch. Jahrg. I. — 12) Fruhinsholz et Michel, Opération de Porro chez une femme achondroplasique césarotomisée pour la quatrième fois. Annal. de gyn. et d'obstetr. T. IV. — 13) Harrison, Vaginal caesarean section and its application. The Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 14) Herz, Emanuel, Drei vaginale Kaiserschnitte und ein Fall von hohen seitlichen Cervixincisionen. Wien. med. Wochenschr. No. 5. — 15) Holmes, Rudolph W., Caesarean section for ankylosis of both hip joints following tuberculous coxitis, complicated by mitral insufficiency and post-partum insufficiency. Cook county hosp. rep. 1906. — 16) Kallmorgen, Demonstration eines Uterus, an dem eine Sectio caesarea vorgenommen wurde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 17) Küstner, Drei seltene Kaiserschnitte. Ebendas. Bd. XXVI. — 18) Kynoch, John A. C., A series of five cases of caesarean section for contracted pelvis. Edinb. journal. Sept. — 19) Leopold, Beitrag zur Sectio caesarea auf Grund von 229 Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 20) Liepmann, Carcinoma uteri. Sectio caesarea. Abdominale Totalexstirpation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIX. — 21) Muratow, Atresia vaginae, zweimalige künstliche Bildung der Scheide; Schwangerschaft; conservativer Kaiserschnitt; neue (3) Herstellung der Scheide sub partu. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 22) Reynolds, Edward, Constitutional ill-equipment of the patient as a factor in determining the performance of the primary caesarean section. The Americ. journ. of obstetr. etc.

Vol. LVI. — 23) Derselbe, The superiority of primary over secondary caesarean sections, and the feasibility and advantages of a pre-determination of the method of delivery. Boston journ. No. 18. — 24) Derselbe, Dasselbe. The Americ. journ. of obstetr. Vol. LV. — 25) Rode, Sectio caesarea. Norsk Magazin for laegevidenskaben. Kristiania. Jg. LXVIII. 5. Raekke. 5. Bind. — 26) Schroeder, Ein Fall von Sectio caesarea. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 27) Seiffart, Drei Kaiserschnitte aus relativer Indication. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXVI. — 28) v. Seuffert, Drei Fälle von Kaiserschnitt an der Todten. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 29) Sippel, Sectio caesarea in mortua. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 30) Stähler, F., Zwei vaginale Kaiserschnitte bei Eklampsie im Privathause. Gynäkol. Rundsch. Jg. I. — 31) Valenta, A. v., Zwei Fälle von Kaiserschnitt bei Myom und Osteomalacie. Ebendas. Jg. I. — 32) Veit, Joh., Kaiserschnitt bei Infectionen der Eihöhle. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 33) Wechsberg, Leo, Zur Indication der Sectio caesarea. Wien. klin. Wochenschr. 1906. No. 46. — 34) Wyder, Vier Kaiserschnitte aus seltener Indication. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 35) Zarate, Erste Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes (Dührssen) in Südamerika bei Lungenkrankheit und narbiger Verengerung des Larynx (ohne Anästhesie). Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI.

Kallmorgen (16) berichtet über eine Sectio caesarea, die er bei einer 28jährigen I gravida mit Lähmungserscheinungen und ausgedehnten Carcinommetastasen in fast allen Organen bei primärem Mammacarcinom vornahm. Bemerkenswerth war 1. die grosse Ausdehnung des Carcinoms bei der Jugend der Patientin, 2. die seltene Indication zum Kaiserschnitt, 3. das Vorhandensein von Fieber bei Carcinom.

Wyder (34) erörtert vier Kaiserschnitte aus seltener Indication, nämlich: 1. Tod im X. Schwangerschaftsmonat, bedingt durch chronische parenchymatöse Nephritis und consecutive fettige Degeneration des Herzens. Sectio caesarea unmittelbar post mortem. Todtes Kind. 2. Plötzlicher Eklampsietod im IX. Schwangerschaftsmonat, verursacht durch Gehirnblutung. Sectio caesarea. Lebendes Kind. 3. Tod im X. Schwangerschaftsmonat, bedingt durch interstitielle und parenchymatöse Nephritis und consecutive Gehirnblutung. Erweiterung des Muttermundes durch tiefe Cervixincisionen in Agone. Zangenanlegung. Während der ersten Tractionen Tod der Frau. Abnahme der Zange; Kaiserschnitt; lebendes Kind. 4. Kaiserschnitt (Porro) bei einer Cretine mit allgemein verengtem Becken und höchst auffälliger Configuration des Contractionsringes.

Frank (10) bespricht unter Mittheilung seiner Erfahrungen des Genaueren das von ihm ausgebildete Verfahren der suprasymphysären Entbindung und ihr Verhältniss zu anderen Operationen. Die technischen Auseinandersetzungen müssen im Original nachgelesen werden. Er hält das Operationsverfahren für einen wesentlichen Fortschritt; denn es wird dadurch der Frau: 1. Blut erhalten, 2. die Peritonitis vermieden, 3. der Indicationsstellung in Bezug auf die Zeit der Operation grosser Spielraum gelassen. — Ist man beruhigt über die „praktische Keimfreiheit", so ist jede Kaiserschnittsmethode ohne Gefahr. Bei zweifelhaften und inficirten Fällen ist die suprasymphysäre Entbindung zu empfehlen.

Veit (32) ist der Ansicht, dass in der Frank-schen Modification des Kaiserschnittes ein Mittel vorliegt, das den Zweck recht sicher erreicht, den Eintritt von im Uterus etwa vorhandenen Keimen in die Bauchhöhle zu vermeiden. Ob das untere Uterinsegment der späteren Rupturgefahr gegenüber fest genug ist, muss die Zukunft lehren.

Leopold (19) berichtet über Erfahrungen, die bei 229 Fällen von Sectio caesarea gesammelt worden und untersucht im einzelnen, ob und welche Fälle besser durch ein anderes Verfahren erledigt worden wären. 11 Todesfälle unter 223 Kaiserschnitten fielen der Klinik zur Last = 4,9 pCt. mütterliche Mortalität. Von 70 Kindern des 2. Hunderts der Kaiserschnitte lebten bis zu 8 Jahren noch 55 = 78,5 pCt.

[Höeg, Eiler, Ein Fall von Sectio caesarea post mortem mit lebendem Kinde. Hosp. Tid. No. 46.

Die Mutter im Krankenhause an Mb. cordis gestorben. Sect. caes. 3 Min. post mortem. Kind leicht asphyktisch 46 cm, 2360 g. In der dän. Literatur finden sich nur zwei Fälle von Sect. c. p. m. mit lebendem Kinde. Lex regia gilt nicht in Dänemark.

N. P. Ernst.]

[1) Rotter, H., Ventrifixatio retáu szükségessé vált császármetszés. Gyógyászat. No. 51. — 2) Derselbe, Ot sectio saesarea eklampsia miatt. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. No. 1.

Vor 2 Jahren hatte Rotter (1) bei einer Frau wegen Retroflexion die intraabdominale Verkürzung der runden Bänder vorgenommen, wobei, wie sich nachträglich erwies, durch zufälliges Mitfassen des Uterus in eine Bauchnaht auch eine Ventrifixation geschaffen wurde. Bei der jetzigen Geburt war wegen Erfolglosigkeit der kräftigen Wehen und unerreichbar hohem Stand der Portio der Kaiserschnitt nöthig, dem dann R. auch die Tubensterilisirung anfügte. Heilung.

Rotter (2) führte wegen Eklampsie viermal den vaginalen und einmal, wo diesen Weg die Geschwüre in Vulva und Vagina nicht zuliessen, den abdominalen Kaiserschnitt aus. Er verlor hierbei bloss eine Mutter und ein Kind, welche bald nach Beendigung der Operation der Eklampsie erlagen.

Temesváry.]

[1) Gaszyński, Stefan (Warszawa), Ein Fall von Kaiserschnitt. Sicherheitsklemmen. Pelveographie. Medycyna. No. 14. (Schilderung eines Falles von Kaiserschnitt, in welchem Verfasser, um den Blutverlust zu verringern, die von ihm so genannten Sicherheitsklemmen anlegte. Es sind dies lange, mit Gummidrains gedeckte Klemmen, mit welchen man im Moment der Extraction der Frucht die breiten Mutterbänder fasst und welche nach Beendigung der Naht entfernt werden. Zur Feststellung der Indication zur Operation bestimmte Verfasser in diesem Falle die Beckenmaasse und zeichnete sie mittelst seines Pelveographen.) — 2) Karnicki, Aleksander (Petersburg), Ein Fall von vaginalem Kaiserschnitt wegen Eklampsie bei der Geburt. Przegląd lekarski. No. 38. (In dem betreffenden Fall führte Verfasser durch die vordere Uteruswand einen 9 cm langen Schnitt aus, worauf er die todte Frucht perforirte. Die Kranke genas.) — 3) Pisarzewski, Gracyan (Czestochowa), Drei Fälle von klassischem Kaiserschnitt bei relativer Indication. Medycyna. No. 17. (In allen drei Fällen hatten die Operirten vorher todte Früchte geboren. Verfasser erzielte günstige Resultate sowohl für die Mütter als auch die Kinder.)

Kosminski.]

7. Symphyseotomie und Pubiotomie.

1) Bäcker, I., Ein Fall von Pubiotomie. Gynäkol. Rundschau. I. Jahrg. — 2) Baumm, Paul, Erfahrungen über die Pubiotomie. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 3) Bossi, Die Anerkennung der Verdienste Gigli's in der Geburtshülfe. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 4) Bürger, O., Beitrag zur Hebosteotomiefrage. Gynäkol. Rundschau. I. Jahrg. — 5) Busch, Oscar, Ein Fall von Pubotomie. Petersburger med. Wochenschr. No. 18. — 6) Doléris, Sur un mémoire de M. le Dr. Ballenghien (de Roubaix) concernant l'opération de Gigli dans la pratique obstétricale. Bull. de l'acad. 21. April. — 7) Fehling, H., Pubeotomie und künstliche Frühgeburt. Münch. med. Wochenschr. No. 43. 1906. — 8) Frank, Demonstration eines neuen Instrumentes zum Durchführen der Giglischen Drahtsäge bei Hebostomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 9) Frey, Alb., Ueber beckenerweiternde Operationen. Ebendas. Bd. XXVI. — 10) Fry, Pubiotomy in America, with the report of two cases. The americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 11) 11) Derselbe, Case of symphyseotomy. Ibid. Vol. LV. — 12) Derselbe, Pubiotomy. Ibid. Vol. LVI. — 13) Gauss, Beckenspaltung in der Schwangerschaft, ausgeführt aus absoluter Indication. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 14) Hammerschlag, Warnung vor poliklinischer Ausführung der Hebosteotomie. Ebendas. Bd. XXXI. — 15) Hartmann, Ueber die Entstehung von Hernien im Hebosteotomiespalt. Ebendas. Bd. XXXI. — 16) Haun, Zur Pubiotomie. Münch. med. Wochenschrift. No. 48. — 17) Henkel, Max, Zur Indication und Technik der Hebosteotomie. Ebendas. No. 28. — 18) Kannegiesser, Ueber subcutane Hebosteotomie auf Grund von weiteren 30 Fällen und über die „Dauererfolge" der Operation. Arch. f. Gynäkologie. — 19) Koenig, René, Bassin de 7,9 cm; pubotomie. Rev. méd. No. 9. — 20) Kroemer, Ueber die Behandlung der Nebenverletzungen bei Hebosteotomie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 21) Derselbe, Ueber Versuche, den primären Verlauf und die Dauerresultate der Hebosteotomie zu bessern. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. — 22) Mann, Zur Hernienbildung nach Hebosteotomie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 23) Martin, Ed., Zur Pubiotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 24) Menge, Zurr Indicationsstellung bei den beckenerweiternden Operationen. Münch. med. Wochenschr. No. 30. — 25) Norris, Richard C., Pubiotomy. New York med. journ. März. — 26) Offergeld, Heinrich, Chemische und histologische Beiträge zur Pubiotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 27) Derselbe, Experimente über die Staubehandlung der inficirten Pubiotomiewunde. Ebendas. Bd. XXVI. — 28) Preller, Karl, 13 Fälle von Pubiotomie. Ebendas. Bd. XXV. — 29) Derselbe, Ein Fall von wiederholter Pubiotomie an derselben Patientin. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 30) Raineri, Experimenteller ...trag zum Studium der dauernden Beckenerweiterung ...h Hebosteotomie. Ebendas. Bd. XXXI. — 31) ...ssier, G., Deux cas d'hébostéotomie (pubiotomie). ...v. méd. 20. Aug. — 32) Rühle, Zur Berechtigung ... Hebotomie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 33) ...ppert, Weitere Erfahrungen mit der Pubiotomie. ...tr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 34) Seelig...nn, Zur Methode und Technik der Hebotomie. ...tralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 35) Seitz, Ludwig, ...stoskopische Demonstrationen einer Blasenverletzung ...h Hebotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. 36) Sellheim, Hugo, Wie soll man die Technik ... Symphyseotomie oder Hebosteotomie lernen? Deutsche ...d. Wochenschr. No. 22. — 37) Sigwart, Zur ...iotomie im Privathause. Centralbl. für Gyn. ... XXXI. — 38) Thies, Nachuntersuchungen der an ... Leipziger Universitäts-Frauenklinik ausgeführten ...nen Symphyseotomien. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIV. — 39) Truzzi, Ein Vorschlag zur Erzielung einer dauernden Beckenerweiterung durch Pubiotomie. Centralblatt f. Gyn. Bd. XXXI. — 40) van de Velde, Th. H., Eenig nieuws over de hebotomie. Weekblad. 29. Juni. — 41) Walcher, Zur Technik der Hebosteotomie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 42) Waldstein, Ueber die Erweiterung des Beckens nach Pubiotomie. Gyn. Rundschau. I. Jahrg. — 43) Wendeler, Ein Vorschlag zur Erzielung dauernder Beckenerweiterung durch Pubiotomie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 44) Zweifel, Technique, indications et suites des pelviotomies. Annal. de gyn. et d'obstétr. Deux. série. T. IV.

Nach Fehling (7) ist die Pubiotomie indicirt bei allen Beckenverengerungen mittleren Grades, sowohl bei plattem als bei allgemein verengtem Becken Erstgebärender, welche erst intra partum in unsere Beobachtung gelangen. Macht der Zustand von Mutter oder Kind die Vollendung der Geburt wünschenswerth und ist die Wendung oder Zange nach den gewöhnlichen geburtshülflichen Regeln nicht am Platze, so ist die Pubeotomie auszuführen. Die Pubiotomie ist ferner indicirt bei Mehrgebärenden, welche den Kaiserschnitt aus relativer Indication von vornherein ablehnen, oder wo sich im Verlaufe der Geburt Schwierigkeiten ergeben, welche im Interesse des Kindes eine Erweiterung des Beckens verlangen. Das Gebiet der künstlichen Frühgeburt dagegen sind die Geburten Mehrgebärender, wo bei der ersten, eventuell auch der zweiten Geburt, spontane Todtgeburt, schwere Zange oder Perforation vorkamen.

Walcher (41) macht darauf aufmerksam, dass jeder Schambeinschnitt, der median von der Anheftungsstelle der Scheide an den Schambeinen liegt, wenn es sich nicht um eine ganz abnorm dehnbare Scheide handelt, irrationell ist, da bei der Spreizung des durchtrennten Beckenringes die Scheide abreissen muss. In den Arbeiten über Raumzuwachs nach Trennung des Beckenringes ist der grosse Zuwachs ganz übersehen worden, den der Beckeneingang erhält, wenn man nach der Durchtrennung langsam und vorsichtig die Beine zur Hängelage senkt.

Kroemer (21) berichtet über Hebosteotomieversuche beim Hund und über klinische Erfahrungen. Der sicherste Weichtheilschutz wird durch den Spontanverlauf der Geburt gewährleistet, doch muss man bei jedem Beckenschnitt zur künstlichen Entbindung vorbereitet sein. Die wichtigste Aufgabe bei der Hebosteotomie ist der Blasenschutz. K. empfiehlt nach dem Durchsägen mittelst Katheters die Beschaffenheit des Urins zu prüfen und dann nach jeder Hebosteotomie, wie auch nach der Entbindung die Probefüllung der Blase vorzunehmen. Läuft bei Anfüllen der Blase die Flüssigkeit durch den Sägeschnitt ab, so muss die Blase freigelegt, durch exacte Naht geschlossen und muss sofort die Entbindung vorgenommen werden. Einen Dauerkatheter während der ersten 8—10 Tage einzulegen, empfiehlt N. in jedem Fall, auch wenn der Urin klar abläuft.

Zur Vermeidung der Blasenverletzungen empfiehlt Kroemer (20) ein Verfahren, bei dem das Crus clitoridis im Sulcus interlabialis vom unteren Schambein-

rand und sodann das Ligamentum pubo-vesicale abgelöst wird, worauf der Finger mit Leichtigkeit von unten her hinter das Schambein gleitet und bei Einführung des Bumm'schen Sägenführers und beim Herumleiten der Säge die Blase deckt.

Sigwart (37) berichtet über 5 Fälle, in denen er in der geburtshülflichen Poliklinik der Charité mit günstigem Ausgang die Pubotomie im Privathause, zum Theil unter sehr ungünstigen, äusseren Verhältnissen, vorgenommen hat. Er widerlegt zugleich, auf Grund seiner Erfahrungen, die Einwände, die gegen die Bumm'sche Nadel gemacht worden sind.

Demgegenüber warnt vor poliklinischer Ausführung der Hebosteotomie Hammerschlag (14). Er theilt eine Erfahrung mit, in der bei einer in der Poliklinik mit der Bumm'schen Nadel ausgeführten Hebosteotomie eine Blasenverletzung eintrat. Es wurde ein Dauerkatheter eingelegt. Die Patientin ging an foudroyanter Sepsis zu Grunde. Der traurige Ausgang des Falles war wohl zweifellos der Blasenverletzung zuzuschreiben; in Folge Störung der Durchgängigkeit des Dauerkatheters ist der Urin in das Cavum Retzii ausgetreten. Die Verhältnisse der Poliklinik bedingten, dass eine sachgemässe Ueberwachung unmöglich war und dass das traurige Ereigniss eintreten konnte. Weiterhin zieht Hammerschlag die Consequenz, fortan die Döderlein'sche Nadel und Methode anzuwenden, weil sie einen sichereren Schutz gegen Blasenläsionen als die Bummsche gewährt.

Hartmann (15) theilt einen Fall mit, in dem nach einer Hebotomie im Hebotomiespalt eine Hernie entstand. Die Hernie kam zustande dadurch, dass in Folge Ausbleibens der Wiedervereinigung der übermässig auseinander gewichenen Knochenenden dem Leistenkanal die Hauptstütze fehlte. Für das übermässige Auseinanderweichen der Knochenenden war die Ursache, dass es sich in diesem Falle zwar theoretisch-anatomisch um eine Hebotomie, practisch aber um eine Symphysiotomie handelte; denn die Sägefläche lag ganz dicht an der Symphyse, so dass die Muskelansätze nicht abgerissen, sondern am lateralen Stück verblieben waren. Die Verhinderung der knöchernen Heilung nach der Hebotomie ist zu gefährlich, als dass sie principiell angestrebt werden sollte. Der Sägeschnitt soll zur Schonung der Muskelansätze von unten lateral nach oben medial gehen.

Wendeler (43) macht den Vorschlag, zur Erreichung dauernder Beckenerweiterung durch Pubiotomie, nach der Entbindung durch Pubiotomie in die Knochenwunde einen geeigneten Körper einzufügen, der eventuell, nachdem sich eine genügende Callusmasse gebildet hat, wieder entfernt werden könnte.

Truzzi (39) weist darauf hin, dass er den Vorschlag, eine dauernde Beckenerweiterung durch Eintreiben eines Keiles von calcinirten oder decalcinirten Knochen zwischen die getrennten Schambeinflächen zu erzielen, schon vor Wendeler gemacht hat. Er berichtet auch über einen klinischen Fall, in dem er diesen Versuch nunmehr thatsächlich gemacht hat. 19 Tage nach der Operation wurde die Patientin entlassen; das Becken zeigte eine geringe Erweiterung.

Raineri (30) hat beim Kaninchen versucht durch Einfügung todten Knochens, calcinirten Knochens oder Knorpels zwischen die Knochenenden nach Hebosteotomie eine dauernde Beckenerweiterung zu erzielen. Dabei entstand an der Verwachsungsstelle leicht Nekrose oder der Fremdkörper wurde durch Eiterung ausgeschieden. Er bleibt auch manchmal als fremder Körper im Bindegewebe eingeschlossen. Die Heilung der Schambeinwunde erfolgt fast immer ganz durch fibröses Bindegewebe. Die Nothwendigkeit, Stücke von einer gewissen Dicke einzuschieben, um ein gutes Resultat zu haben, hat ohne Zweifel Einfluss auf den Erfolg.

[1) Gracyan Pisarzewski, Pubiotomie. Gazeta lekarska. No. 7. (Verfasser theilt einen Fall von Pubiotomie mit, in welchem das Resultat der Operation für Mutter und Kind günstig war.) — 2) Derselbe, Zwei neue Fälle von Pubiotomie. Ibidem. No. 36. (Im ersten Fall war der postoperative Verlauf subfebril, 4 Monate nach der Operation das Gehen erschwert und die Knochen noch nicht zusammengewachsen. Im zweiten Fall starb die Operirte unter Erscheinungen von Pyämie nach einigen Wochen. In beiden Fällen wurden lebende Früchte geboren.) — 3) Józef Saks (Lódz), Sechs Fälle von Kaiserschnitt mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. Ibidem. No. 36. (Mittheilung der Krankengeschichten von sechs Fällen, von denen zwei aus dem Grunde grösseres Interesse verdienen, als der Kaiserschnitt bei ihnen zum zweiten Mal ausgeführt wurde.)

Kosminski (Lemberg).]

[1) Károly Eisenstein, Pubiotomia. Gyógyászat. No. 1. — 2) Rotter, H., A medencre átméróinek változása pubiotomianát. Budapesti Orvosi Ujság. Szülészetés Nögyögyászat. No. 1. — 3) Jitrán Tóth, A hebosteotomiáról. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. No. 3.

Eisenstein (1) berichtet über einen Fall von Pubiotomie bei engem Becken (Conj. vera 7,8 cm), welche an der Hebammenschule in Sieged ohne Narkose auf dem Querbett ausgeführt wurde. Das Kind wurde sofort mit der Breus'schen Zange extrahirt. Wochenbett fieberfrei.

Rotter (2) beobachtete mittelst der von Tandler empfohlenen Methode an 6 Leichenbecken den Einfluss der Pubiotomie auf die verschiedenen Beckendurchmesser und kam zum Resultate, dass es bezüglich des schrägen Durchmessers indifferent sei, auf welcher Seite das Schambein durchtrennt würde, dass ferner bei flachen und allgemein verengten Becken die untere Grenze für die Pubiotomie eine Conj. vera von 7 cm sei und dass bei solchen Becken bei dem Durchtreten des Kopfes die Synchondrosis sacroiliaca nicht gefährdet sei.

Tóth (3) berichtet über 8 Hebosteotomien. Technik: Durchführung der Döderlein'schen Nadel von oben her unter Controle des in die Wunde, später in die Scheide geführten Fingers. Die Entbindung erfolgte sofort und zwar einmal durch Impression und Zange, einmal (Steisslage) durch manuelle Extraction, sonst durch die Beckeneingangszange. Mortalität der Mütter gleich 0; ein Kind starb in Folge Compression der Nabelschnur durch die Zange. Einen Vortheil gegenüber der Sectio caesarea sieht T. in den günstigen Aussichten für spätere Geburten. Er will die Operation nur in Anstalten ausgeführt wissen.

Temesváry.]

E. Wochenbett. Lactation.

I. Physiologie und Diätetik.

a) Mutter.

1) Alberts, Eine neue Leibbinde. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 2) Alsberg, Brustdrüse und Eierstock. Ebendas. Bd. XXXI. — 3) Bachmann, Ueber das erschwerte Stillvermögen der Frauen. Med. Klin. — 4) Biedert, Die weiteren Schicksale der von mir unter Kehrer's Leitung unternommenen Untersuchungen über die chemischen Unterschiede der Menschen- und Kuhmilch. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXI. — 5) Bunge, G. v., Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. 5. Aufl. München. — 6) Bucura, Ueber den Uebergang von Arzneistoffen in die Frauenmilch. Zeitschr. f. exp. Path. u. Therapie. Bd. IV. Heft 2. — 7) Cramer, H., Einige Beobachtungen über die Function der weiblichen Brustdrüse. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 8) Finkler, Ueber den Einfluss der Ernährung auf die Milchsecretion. Bonn. — 9) Fürst, L., Zur Frage der Wöchnerinnenernährung und Kinderdiät. Leipzig. — 10) Grünbaum, D., Milchsecretion nach Castration. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 11) Heil, K., Physiologie, Pathologie und Diätetik des Wochenbettes. Sammelreferat. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 11a) Krönig, Uebung und Schonung in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 11b) Morro, Ueber das bakteriolytische Alexin der Milch. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. IV. H. 2. — 12) Mayer, A., Ueber das Vorkommen von Gallensäuren in der Frauenmilch. Berl. klin. Wochenschr. — 13) Nehmiz, Die Bedeutung des Zweifel'schen Blutcoagulum für den Wochenbettsverlauf. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 14) Pfaundler und Moro, Ueber das bakteriolytische Alexin der Milch. Zeitschr. f. experiment. Pathol. und Ther. Bd. IV. H. 2. — 15) Riemann, Warzenschutz durch Gaudanin. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 16) Rothschuh, E., Eine aseptische Wochenbettsbinde. Münchn. med. Wochenschr. No. 13. — 17) Rudin, P., Manuel pratique d'allaitement. Hygiène du nourrisson. 2. Ed. Avec 109 fig. Paris. — 18) Schubert, ?., Die Bedeutung des Zweifel'schen Blutcoagulums. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 19) Schuppius, Die Milchleukocytenprobe nach Trommsdorff, Arch. f. Hyg. Bd. LXII. — 20) Strahl, H., Der Uterus puerperalis v. Erinaceus europaeus L. (Verhandel. d. koninkl. akad. v. wetenschappen te Amsterdam. ?. sect. Deel XIII. 5.) M. 3 Taf. Amsterdam. — 21) Tantzscher, K., Amenorrhoea post partum. Petersb. med. Wochenschr. No. 12. — 22) Thorn, W., Die Amenorrhoe der Stillenden. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 23) Torggler, Kühe und Kälber — Frauen und Kinder. Ebendas. Jahrg. I.

Krönig (11a) erörtert die Nothwendigkeit körperlicher Uebungen in der Schwangerschaft. Er betont ferner die Vorzüge möglichst frühzeitigen Aufstehens der Wöchnerinnen, womöglich schon nach 8 Stunden post partum und weist die gegen dieses Verfahren der Leitung des Wochenbettes erhobenen Einwände zurück. Er empfiehlt ausserdem während des Wochenbettes gymnastische Uebungen und vom 8. Tage des Wochenbettes an hydrotherapeutische Maassnahmen, besonders Wechsel- und Massagebäder.

Beobachtungen Grünbaum's (10) hatten das überraschende Ergebniss, dass in den meisten Fällen nach Entfernung der Ovarien als Folgeerscheinung der Castration die Mammae ein Secret liefern, das entweder colostrumartig oder direct milchähnlich ist. Diese Secretion der Brustdrüsen nach Entfernung der Eierstöcke tritt sowohl bei Mehrgebärenden wie bei Nulliparae auf, unabhängig vom Alter der Patientinnen, wofern diese sich nur im generationsfähigen Alter befinden, unabhängig auch von dem Zustande, in dem sich die Ovarien befanden.

Cramer (7) theilt einige Beobachtungen mit, aus denen sich hinsichtlich der Function der weiblichen Brustdrüse die folgenden Thatsachen ergeben: Die Entwicklung der weiblichen Brustdrüse ist abhängig von der Function des Ovarium. Physiologische und pathologische Reizzustände am Eierstock und Geschlechtsapparat haben auch Reizzustände der Brustdrüse zur Folge. Für die Function der Brustdrüse, die Milchsecretion, ist Vorbedingung eine überstandene Schwangerschaft. Dieselbe braucht jedoch nicht annähernd ausgetragen gewesen zu sein. Schon durch Fehlgeburten der ersten Monate kann der Reiz für die Milchabsonderung ausgelöst werden. In der Schwangerschaft der letzten Monate besteht ein Hemmungsreiz für die Milchabsonderung, der so lange anhält, bis die Geburt beendet ist. Sowohl das Aufhören des kindlichen Stoffwechsels, als auch die Entleerung des Uterus können für sich den Anstoss zur Michabsonderung geben. Die Lactation kann mehrere Jahre anhalten. Noch längere Zeit nach der Geburt gelingt es, die Brustdrüse, die vorher für das Stillgeschäft nicht beansprucht worden war, in genügende Function zu bringen. Die Milchsecretion vollzieht sich völlig unabhängig vom Ovarium. Durch starke psychische Einwirkungen kann die Function der Brustdrüse primär gestört werden. Diese Störung besteht in einer plötzlichen beträchtlichen Verminderung der Milchabsonderung und kann durch consequentes Anlegen des Kindes behoben werden.

Untersuchungen Bucura's (6) über den Uebergang von Arzneistoffen in die Frauenmilch ergaben, dass neben dem schon von anderen Autoren als in die Frauenmilch übergehend bezeichneten Jodkali, Natrium salicylicum, Aether und Quecksilber, beim Menschen noch das Aspirin, das Calomel, Arsen und Brom als sicher galactophan anzureihen sind, während es vom Urotropin sehr wahrscheinlich der Fall zu sein scheint. B. möchte demnach das Uebergehen von Medicamenten in die Milch nicht wie Thiemich gering schätzen, sondern glaubt, dass im Verabfolgen der als in die Milch übergehend bezeichneten Arzneien bei Stillenden immerhin eine gewisse Vorsicht am Platze ist. Dagegen kam B. zu der Ueberzeugung, dass die im Wochenbett gewöhnlich verabfolgten Abführmittel (mit Ausnahme des Calomels) in unserem Sinne nicht in die Milch übergehen.

Riemann (15) stellt fest, dass sich für die Behandlung der Brustwarzen durch Bepinselung mit Gaudanin keine besseren Resultate erzielen lassen als durch die bisher üblichen Methoden.

[1) Doktor, Sándor, Orvosok és intézetek dajkakörvetitése. Gyógyászat. No. 10—16. — 2) Edelmann, Menyhirt, Harcz a dajkaintérmény ellen. Ibid. No. 33—36. — 3) Torday, Ferencz, A nöi tej katalysiséről. Budapesti Orvosi Ujság. No. 7. — 4) Tor-

day, Arpád, Physikalisés chemiai témjezök befolyása a nöi tej katalysisére. Ibidem. No. 8.

Doktor (1) weist vom humanistischen und socialen Standpunkt auf die Fehler des üblichen Ammensystems hin und hält es für gewissenlos, wenn Aerzte und Institute (Gebärhäuser, Kinderasyle) diesem System Vorschub leisten. Kann eine Mutter nicht selbst stillen, nehme sie eine Amme mit ihrem Kinde ins Haus! Dieses Milchgeschwistersystem ist die einzig humane Lösung der Ammenfrage.

Mit Rücksicht auf die erschreckend hohe Mortalität der Ammenkinder wünscht Edelmann (2) statt des üblichen Ammensystems entweder die Einführung der Milchgeschwisterschaft, oder eine gesetzliche Bestimmung, laut welcher eine Frau erst nach 7 monatigem Stillen des eigenen Kindes Ammendienste übernehmen dürfe.

v. Torday (3) untersuchte mittels der Liebermann'schen manometrischen Methode die katalytische Fähigkeit der Milch bei 50 Frauen. Er kam zu folgenden Resultaten: Die katalytische Fähigkeit der Milch ist unabhängig vom Alter der Frauen. Das Colostrum besitzt diese Fähigkeit in höherem Grade als die Milch. Zwischen der Güte der Milch und deren katalytischer Fähigkeit ist keine Relation zu finden und ist demnach die Bestimmung der katalytischen Fähigkeit für die Praxis ohne Nutzen.

Auf Grund seiner Experimente stellt v. Torday (4) fest, dass fast jede frische Frauenmilch eine katalytische Fähigkeit besitzt, welche nach Durchströmung von O zunimmt, nach Durchströmung von CO_2 oder Zusatz von Formalin abnimmt, bei steriler Aufbewahrung fortbesteht, bei saurer Gährung in Folge nicht aseptischer Aufbewahrung aber erlischt. **Temesváry.**]

b) Neugeborene.

1) Fuhrmann, Einiges über die Gewichtscurven der Neugeborenen. Med. Klinik. — 2) Greiffenberg, Martin, Ueber den Einfluss der Abnabelungszeit. Inaug.-Diss. Halle 1906. — 3) Hellendall, Zur obligatorischen Einführung der Credéisirung der Neugeborenen. Ein neues Verfahren. Medicin. Klinik. — 4) Klemm, Zur Biologie des natürlich genährten Säuglings. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 5) Lohndorf, H., Hämatologie des Neugeborenen. Sammelreferat. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 6) Schütz, J., Diätetik des Neugeborenen. Sammelreferat. Ebendas. Jahrg. I. — 7) Vorträge über Säuglingspflege und Säuglingsernährung, gehalten in der Ausstellung für Säuglingspflege in Berlin im März 1906 von Baginsky, Bendix, Cassel, Langstein, Neumann, Salge, Selter, Siegert und Trumpp. Berlin.

2. Pathologie.

a) Mutter.

1) Baisch, K., Ursache, Verhütung und Behandlung des Kindbettfiebers. Beih. d. Med. Klinik. Berlin. — 2) v. Bardeleben, Streptococcus und Thrombose. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 3) Bohnstedt, G., Ueber die Serumbehandlung der puerperalen Sepsis. Petersb. med. Wochenchr. No. 52. — 4) v. Braun-Fernwald, Egon, Ueber einen günstig verlaufenen Fall von Hydramnios und Lungenembolie am 24. Tage post partum. Wiener klin. Wochenschr. 1906 No. 43. — 5) Brenner, Fall von puerperaler Sepsis. Demonstration. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 6) Burkard, Das neutrophile Blutbild im physiologischen und pathologischen Wochenbette und seine Veränderungen unter der Einwirkung der Streptokokkenserumwirkung. Archiv f. Gynäkol. Bd. LXXX. H. 3. — 7) Cannaday, Present treatment of puerperal sapremia and puerperal sepsis. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 8) Dünges, A., Zur Prophylaxis des Wochenbettfiebers. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 9) Durand, M., Mastite puerpérale de gravité exceptionelle; ablation du sein. Guérison. Lyon méd. No. 14. — 10) Ekstein, E., Zur Socialhygiene des Puerperalfiebers. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 11) Falkner, Anselm, Klinische Beiträge zur Serumbehandlung des Puerperalfiebers. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. — 12) Feiertag, Zur Casuistik der metastatischen Ophthalmie im Puerperium. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 13) Foges, A., Septicus. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 14) Gache, Trois cas d'inversion utérine puerpérale, réduction manuelle, guérison. Annal. de gyn. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 15) Gallatia, Ein Fall localer Tuberculose des Uterus, der Adnexe und des Peritoneums mit tödtlichem Ausgang im Wochenbett. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 16) Gonnet, Histoire d'une épidémie intérieure de fièvre puerpérale à streptocoques. Lyon méd. No. 14. — 17) Gordon, A. Knyvett, A series of puerperal septicaemia. Lancet. Maerz 30. — 18) Gräfenberg, Ein Beitrag zur Kenntniss der Metritis dissecans puerperalis. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXIV. — 19) Häberlein, Ueber Meteorismus nach Geburten. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXXI. — 20) Heil, K., Zur Saugbehandlung der Mastitis. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 21) Heimburger, Zur Frage von der Metritis dissecans. Petersburger med. Wochenschr. No. 48 u. 49. — 22) v. Herff, Otto, Wie ist der zunehmenden Kindbettfiebersterblichkeit zu steuern? Minderung der Operationen. Besserung der Desinfection in der Hauspraxis. Münch. med. Wochenschrift. No. 21. — 23) Himmelbacher, In wie weit können wir durch die Leukocytenuntersuchung Aufschluss über die Prognose puerperaler Allgemeininfectionen erlangen? Med. Klinik. — 24) Jamain, J., Fibromes utérines et puerpéralité. Avec 2 planches. Paris. — 25) Jung, Neuere Bestrebungen in der Behandlung der puerperalen Infection. Med. Klin. — 26) Kleinwächter, L., Ueber die im Verlauf der letzten Jahre zu verzeichnenden Fortschritte in der Lehre vom Puerperalfieber. Wien. — 27) Kownatzki, Ueber die Venen des weiblichen Beckens, mit besonderer Berücksichtigung der puerperalen Venenunterbindung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIX. — 28) Latzko, W., Die chirurgische Therapie des Puerperalprocesses. Wiener klin. Wochenschr. No. 19. — 29) Mckay, The effect of blood transfusion of a patient with puerperal septicemia. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 30) Mansfeld, Ueber den Werth der puerperalen Bakteriologie. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXIII. — 31) Martin, Eduard, Calmette'sche Reaction. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXI. (Prüfung der Calmette'schen Reaction auf Tuberculose bei 7 sicher tuberculösen Wöchnerinnen. In keinem Fall positiv. Bei einer Frau im 3. Schwangerschaftsmonat negativ, 7 Wochen nach Einleitung des künstlichen Aborts bei ebenderselben positiv.) — 32) Mayer, Aug., Ueber die Verhütung des Puerperalfiebers und den Erfolg der Behandlung desselben mit dem Aronson-schen Antistreptokokkenserum. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XII. — 33) Merkel, Herm., Ein Fall von Angina am Ende der Gravidität mit tödtlicher Streptokokkensepsis im darauf folgenden Wochenbett. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 34) Mermann, Wie verlaufen therapeutisch unbeeinflusste fieberhafte Wochenbetten? Archiv f. Gyn. Bd. LXXXII. — 35) Noble, The treatment of puerperal infection. The amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LVI. — 36) Offergeld, Zur Casuistik der puerperalen Metritis dissecans. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 37) Paton, Montgomery, Normal plasma in abnormal lactation. Glasgow journ. — 38) Sitzenfrey, Anton, Ueber die Beziehungen der Cholelithiasis zum weiblichen Geschlechtsleben und zu gynäkologischen Leiden. Nebst Mittheilung eines durch Cystektomie geheilten Falles von Gallenblasen-

empyem im Wochenbett. Prager med. Wochenschr. No. 28—30. — 39) Stiassny, Ein Beitrag zur Prophylaxe und Therapie der Mastitis. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 40) Thomson, H., Ueber puerperale Staphylokokkeninfection. Ebendas. Jahrg. I. — 41) Turenne, Traitement de l'infection puerpérale. Annal. de gyn. et d'obstétr. Deux. série. T. IV. — 42) Tweedy, Ernest Hastings, Introductory remarks on puerperal morbidity. In the section of obstetrics and gynaecology of the British medical association. Brit. med. journ. Aug. 24. — 43) Walcher, Ueber die Stellung der Oberamtsärzte zum Kindbettfieber. Württ. Correspondenzbl. No. 32. — 44) Walther, Operative Maassnahmen bei Regelwidrigkeiten im Wochenbettsverlauf. Med. Klin. — 45) Warden, A. A., On the occasional necessity of drainage of the uterus in puerperal infection. Lancet. November 16. — 46) Wolczynski, Ueber Schutzmaassregeln gegen die Verbreitung des Wochenbettfiebers und Reformen des Hebammenwesens. Gynäkol. Rundschau, Jahrg. I. — 47) Zangemeister, W., Der heutige Stand der Streptokokkenfrage insbesondere für die Geburtshülfe. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 48) Zillessen, Wie gestaltet sich die Anzeigepflicht für Puerperalfieber nach unseren neuesten gesetzlichen Bestimmungen in Preussen? Arch. f. Gyn.

Die wesentlichen Ursachen der neuerdings für Preussen wie für anderswo klargelegten Zunahme der Kindbettfiebersterblichkeit sind, wie v. Herff (22) ausführt, nicht schwer zu finden: Ungenügende Desinfection an der Hand einer unheilvollen Vielthuerei. Die Aerzte müssen anfangen, bei sich selbst Einkehr zu halten, die Lehrer der Geburtshülfe aber haben die heilige Pflicht, mit Wort und Schrift gegen die immer stärker einreissende Operationswuth, gegen diese Art der missverstandenen chirurgischen Aera in der Geburtshülfe Front zu machen. Nicht jener Geburtshelfer wahrt am besten das Interesse der Mutter, der am meisten operirt, sondern der, der am weitesten den Naturkräften vertraut, mag die Geduld auch noch so sehr in Anspruch genommen werden. — Eine Desinfectionsmethode, die sich allgemeiner Verbreitung erfreuen soll, muss sich dem vorhandenen weitgehenden Bedürfniss nach Bequemlichkeit unbedingt anpassen. Der richtige und sachgemässe Gebrauch von Handschuhen vereinfacht nicht die Desinfection, sondern complicirt und vertheuert sie nicht unerheblich; der unschätzbare Werth der Handschuhe liegt darin, dass sie, mit einiger Vorsicht angewandt, einen hohen Schutz nach Beschmutzung der Hände mit gefährlichen Fremdkeimen, bei Vorhandensein von kleinen Wunden an den eigenen Händen u. s. w. gewährleisten, und dass sie in dringenden Fällen ein rasches Eingreifen ermöglichen. Das sind aber Nothfälle, Ausnahmen, die nicht jeden Tag vorkommen. — Die Ergebnisse der Ahlfeld'schen Heisswasseralkoholdesinfection sind derart vorzügliche, dass v. Herff sich in jeder Beziehung nicht nur für berechtigt, sondern auch für verpflichtet hält, diese Methode, die sich sowohl durch ihre Sicherheit, wie durch ihre verhältnissmässige Einfachheit bestens auszeichnet, weiteren Kreisen auf das Wärmste zu empfehlen und seine Schüler zu lehren.

v. Bardeleben (2) hat theoretisch und praktisch wichtige Untersuchungen angestellt, um die Beziehungen des Streptococcus zum Process der Pfropfbildung im Venenblute des lebenden Organismus klarzulegen. Aus seinen Ergebnissen sei hier Folgendes hervorgehoben: Ein Einblick in das Wesen der Streptokokkenthrombose offenbarte als Grundlage die Beziehung des Coccus zum Leukocyten. Es handelt sich um Wirkung und Gegenwirkung, bei der, gewissermaassen im Kampfe mit den Leukocyten, sich die Virulenz der Streptokokken steigert. Ein zweites Ergebniss der Untersuchungen war die specifische Widerstandskraft der Gefässwand gegenüber den Streptokokken. Für den schwach virulenten Streptococcus ist die Gefässwand eine unüberwindliche Schranke. Die Streptokokkenvenenthrombosen kommen nur auf dem Wege der intravenösen Blutinfection zu Stande; denn die schwach virulenten Streptokokken sind unfähig, durch die Venenwand zum Blute vorzudringen und die hochvirulenten bevorzugen jeden anderen Ausweg. Die einzigen Eingangspforten zum Blute bleiben klaffende Venen. Die Grundlage für das Zustandekommen einer Blutinfection am puerperalen Uterus ist also ein mangelhafter Verschluss der Venenstümpfe; das ist nur der Fall bei schlechtem Contractionszustand der Uterusmusculatur. Die Verhältnisse in dem Venensystem des Uterus bringen es mit sich, dass eine Infection ihres Inhaltes durch Streptokokken fast ausnahmslos zunächst zur Thrombose führt. Ist der Streptococcus hochvirulent, so wird er durch die Coagulation des Blutes nur kurze Zeit aufgehalten; die Venenthrombose bildet dann nur einen Nebenbefund allgemeiner Infection. Bei schwacher Virulenz sah v. B. Venenthrombose ohne jegliche Allgemeinerscheinung. In anderen Fällen erstarkten die schwach virulenten Kokken; die Vorgänge entsprachen dann der Phlegmasia alba dolens oder der thrombophlebitischen Pyämie. Die puerperale, thrombophlebitische Pyämie ist durch centralen Gefässverschluss heilbar, weil sie hervorgerufen ist durch Streptokokken, welche sich ständig auf mittlerer Virulenz erhalten und an einem wirklichen Ausbruch aus der Gefässwand gehindert werden. Hoffnungslos ist der Versuch der Venenunterbindung bei hochvirulenten Kokken, denen gegenüber die Gefässwand keine Schranke bildet. Diese beiden Formen klinisch zu trennen, wird in vielen Fällen zu Anfang unüberwindlichen Schwierigkeiten begegnen. Aber gerade in den Fällen, die Aussicht auf Erfolg bei der Venenunterbindung gewähren, ist ein foudroyanter Fortschritt der Krankheit nicht zu gewärtigen, sodass wir hier die ersten Erscheinungen abwarten können und müssen.

Nach Heimburger (21) ist die partielle puerperale Uterusgangrän durchaus nicht etwa erst in der neueren Zeit, sondern auch schon früher beobachtet worden, aber immer wohl sehr selten gewesen, weil gewöhnlich die Infection, die sie hervorrufen kann, zu einem letalen Ausgang führt, ehe es zu einer Demarcation gekommen ist. Die partielle puerperale Uterusgangrän ist, wie jede sequestrirende Gangrän, als ein für den Organismus relativ günstiger Ausgang bei schwerer Puerperalinfection zu betrachten. Eine Diagnose — zum mindesten bei Einzelbeobachtungen — ist vor

Abgang resp. Entfernung des Sequesters nicht möglich. Die Therapie soll eine rein exspectative sein oder es wenigstens nach Entfernung des Sequesters werden. In der Aetiologie spielt die Hauptrolle die Infection, speciell Streptokokken, vergesellschaftet mit Fäulnisserregern. wobei letzteren wahrscheinlich eine durchaus thätige aggressive Rolle beigemessen werden muss; jedoch sind die Acten über die Pathogenität der Fäulnisserreger durchaus noch nicht geschlossen.

Die Sequestrirung grosser Uteruswandabschnitte im Wochenbett ist nach Gräfenberg (18) ein höchst seltener Vorgang. In der Kieler Klinik wurde, trotz durchschnittlich ca. 700 Geburten im Jahr, nur ein einziger derartiger Fall aus der jüngsten Zeit beobachtet. Das Krankheitsbild in diesem, vom Verf. ausführlich berichteten, Fall reihte sich in den wichtigsten Punkten dem Schema Beckmann's an und bestätigte die Annahme dieses Autors, dass eine frühzeitige Diagnose der Metritis dissecans meist durch einen recht charakteristischen Symptomencomplex ermöglicht wird. Eine mangelhafte Involution des Uterus mit späterer Vergrösserung, der aashaft stinkende Eiter, das Oedem der Genitalien müssen beim Fehlen entzündlicher Veränderungen seitlich vom Uterus stets den Gedanken an diese seltene puerperale Infection erwecken. Die Todesursache ist meist eine eitrige Peritonitis in Folge Perforation der Uteruswand. Nur in seltenen Ausnahmefällen tritt der Tod unter dem Bilde einer foudroyanten Septikämie ein. Der Verlauf der vom Verf. mitgetheilten Beobachtung gab Beckmann Recht, der eine principiell exspectative Therapie anräth. Jede intrauterine Therapie trägt die Gefahr der Perforation der verdünnten Uteruswand in sich. Künden aber peritonitische Symptome das Fortschreiten der Entzündung bis zur Serosadecke an, so ist sicher ein radicales Vorgehen (Hysterectomia vaginalis), nach dem Vorschlage Schmidtlechner's angezeigt.

[1) Balogh, Ernö, A puerperales osteomalacia gyogyitásáról 21 eset kapesán. Budapesti orvosi ujsag, Szülészet ès uogyógyászat. No. 4. — 2) Székely, Zsigmond, Unguentum Credé vel és lysoformmal kezelt sülyos gyermekágzi fertörések csetei. Orvosok Lapjá. No. 6.

Balogh (1) berichtet über 21 Fälle puerperaler Osteomalacie. 20 davon stammten aus derselben Gegend (Ofner Gebirge). 6 Fälle wurden mit Phosphor behandelt (3 geheilt), 8 mal wurde die Castration, 6 mal die Exstirpation der schwangeren Gebärmutter ausgeführt, einmal der künstliche Abortus eingeleitet. 2 Frauen, welche ganz verfallen ins Spital gebracht wurden, starben in kurzer Zeit ohne operative Behandlung.

In zwei Fällen schwerer, puerperaler Pyämie, einmal nach einer rechtzeitigen Geburt, einmal nach Abortus, liess Székely (2) ausser Bettruhe, Eis und Stimulantien, zweimal täglich Einreibungen von je 3 g Credé'scher Salbe machen und spülte die Gebärmutter — es bestand putrider Ausfluss — mit einer 3 proc. Lysoformlösung aus. Die alarmirenden Erscheinungen gingen bald zurück und beide Frauen wurden geheilt.
Temesváry].

[Jaworski, Józef, Beitrag zur Aetiologie und Therapie des Puerperalfiebers (Staphlococcaemie). Gazeta lekarska. No. 28.

In einem Fall von Puerperalfieber, in welchem aus dem Blut Staphylokokkenculturen gezüchtet wurden, wendete Verf. Antistaphylokokkenserum in grossen Dosen mit gutem Resultate an und betrachtet dieses Serum für ein specifisches Heilmittel in den betreffenden Fällen. Kosminski (Lemberg)].

b) Neugeborene.

1) Bab, Bakteriologie und Biologie der congenitalen Syphilis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LX. — 2) Fry, Case of fatal omphalorrhagia neonatorum. The Americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LV. — 3) Hadra, Spirochaete pallida in den Organen luetischer Neugeborener. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. — 4) v. Herff, O., Kann man die Zahl der Erkrankungen an Ophalmoblennorrhoea gonorrhoica verringern? Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I. — 5) Jardine, Robert, Infantile mortality and morbidity from the obstetric standpoint. Glasgow journ. Octob. — 6) Leiner, K., Hautkrankheiten des Neugeborenen. Sammelref. Gynäkolog. Rundschau. Jahrg. I. — 7) Lewis, Ophthalmia neonatorum; a pathologic anachronism. The Americ. journ. of obstetric. etc. Vol. LVI. — 8) Nagelschmidt, F., Ueber eine Nachweissstelle syphilitischer Ammen. Medic. Klin. — 9) Schubert, Fall von Melaena vera. Demonstration. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. — 10) Schubert, Zur Behandlung der Melaena neonatorum mit Gelatineinjectionen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXXI. — 11) Spieler, F., Tetanus neonatorum. Sammelreferat. Gynäkol. Rundschau. Jahrg. I.

Kinderheilkunde

bearbeitet von

Dr. A. BAGINSKY, Geheimer Medicinalrath, a. o. Prof. a. d. Universität und Dr. L. MENDELSOHN in Berlin.

I. Anatomie. Physiologie. Allgemeine Pathologie. Diätetik. Hygiene. Therapie.

1) Butler, W. J., The auscultatory and percussion findings of the heart in late childhood. Amer. journ. of med. sc. Juni. — 2) Beaumont, W. M., Synergic movement of the eyelids and mouth. Brit. med. journ. Sept. 14. — 3) Cassel, Einiges über den Schlaf im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. — 4) Feer, E., Der Einfluss der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXVI. H. 2. — 5) Hochsinger, C., Ueber tastbare Cubital- und seitliche Thoraxlymphdrüsen im Säuglingsalter. Wiener med. Wochenschr. No. 44. — 6) Goldstone, K. H., A consideration of some fallacies in the diagnosis of diseases of childhood. New York med. journ. Febr. 16. — 7) Sandford, A. W., The importance of early attention to affections of the special senses in children. Journ. of publ. health. p. 141. — 8) Brunon, R., L'alcool et l'enfant. Bull. de l'acad. de méd. T. LVII. — 9) Voelcker, A. F., Some common errors in the diet and general hygiene of children. Brit. med. journ. Jan. 26. — 10) Ashby, H., Some cases of unexplained fever in infants and children. Ibidem. Dec. 7. — 11) Klemm, R., Zur Biologie des natürlich genährten Säuglings. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. — 12) Biermer, R., Beiträge zur Frage der natürlichen Ernährung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLVII. H. 1—3. — 13) Neumann, H., Die natürliche Säuglingsernährung in der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 14) Friedjung, J. K., Ueber den Einfluss der Säuglingsernährung auf die körperliche Rüstigkeit der Erwachsenen nebst Bemerkungen über Stilldauer. Wiener klin. Wochenschr. No. 20. — 15) Hueppe, F., Frauenmilch und Kuhmilch in der Säuglingsernährung. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. — 16) Uffenheimer, A., Ergebnisse der biologischen Methode für die Lehre von der Säuglingsernährung. Therap. d. Gegenw. Mai. — 17) Mettam, A. E., Diseases of the udder an the milk supply. Journ. of the royal inst. publ. health. Jan. — 18) Weber, A., Herstellung tadelloser Kindermilch. Verhandl. d. XIII. intern. Congr. f. Hygiene u. Demogr. — 19) Van Slyke, L. L., Some points on the chemistry of milk. New York med. journ. May 25. — 20) Maurel, Dosage de la ration alimentaire du nourrisson à l'état de santé: sa base et ses variations. Bullet. thérap. Aug. 23. — 21) Langstein, L., Das Problem der künstlichen Ernährung der Säuglinge. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 22) Lewin, W., Zur Frage der Säuglingsernährung. Ibidem. No. 6. — 23) Finkelstein, H., Die rohe Milch in der Säuglingsernährung. Therap. Monatsh. Oct. — 24) Potpeschnig, K., Ernährungsversuche an Säuglingen mit erwärmter Frauenmilch. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 25) Brückler, O., Zwei Ziegenfütterungsversuche mit roher und gekochter Kuhmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXVI. H. 4. — 26) Camerer jun., W., Untersuchungen über den Verlauf der Längen- und Gewichtszunahme und deren Beziehungen bei chronischer Unterernährung. Württemb. Corr.-Bl. Bd. LXXVI. No. 52. — 27) Schaps, L., Salz- und Zuckerinjection beim Säugling. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 28) Meyer, L. F., Zur Kenntniss des Stoffwechsels bei den alimentären Intoxicationen. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXV. H. 5. — 29) Kuhn, Ph., Ernährungsversuche mit holländischer Säuglingsnahrung. Therap. d. Gegenw. Jan. — 30) Péhu, M., Du lait de beurre dans les états pathologiques de la première enfance. Lyon méd. No. 47. — 31) Judson, C. F. and R. O. Clock, Modified buttermilk in infant feeding. New York med. journ. April. 26. — 32) Watson, Ch., A plea for the use of oatmeal in the dietary of children. Brit. med. journ. April 27. — 33) Engel Bey, F., Welche Schlüsse ergeben sich aus der Säuglingssterblichkeit in Bezug auf Wohnung und Ernährung? Berliner klin. Wochenschr. No. 49. — 34) Neumann, H., Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 35) Szana, A., Untersuchungen über die Versorgung der Säuglinge in öffentlicher Fürsorge. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLVII. H. 1—3. — 36) Derselbe, Das Fürsorgewesen für Säuglinge. Verhandl. d. XIII. intern. Congr. f. Hyg. u. Dem. — 37) Taube, Dasselbe. Ebendas. — 38) Schlossmann, A., Statistik und Säuglingsfürsorge. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 39) Deutsch, E., Kindersterblichkeit und Milchküche. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XLVII. H. 1—3. — 40) Salge, B., Die bisherigen Ergebnisse der Säuglingsmilchküchen. Berliner klin. Wochenschr. No. 44. — 41) Escherich, Th., Zur Organisation der Säuglingsfürsorge mit specieller Berücksichtigung der Wiener Schutzstelle. Ebendas. No. 48. — 42) Dörfler, H., Die Säuglingsfürsorgestelle in Bayern. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 43) Esser, Die Mutterberathungsstelle und Säuglingsmilchküche der Stadt Bonn. Ebendas. — 44) Linkenheld, L., Bemerkungen zur Schularztfrage. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 45) Stephani, Erfahrungen über das System der Schulärzte. Verhandl. des XIII. internat. Congr. f. Hyg. u. Dem. — 46) Johannessen, Dasselbe. Ebendaselbst. — 47) Margulies, Ein Beitrag zur Lösung der Ferienfrage. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 48) Burgerstein, L., Die zweckmässigste Regelung der Ferienordnung. Verhandl. des Hyg.-Congr. — 49) Czerny, A., Die Frage der Ueberarbeitung in der Schule. Ebendas. — 50) Quirsfeld, E., Ergebnisse von Ermüdungsmessungen an 64 Schulkindern. Prag. med. Wochenschr. No. 43. — 51) Muskat, G., Die Verwerthung der Schulpausen für die körperliche Ent-

wickelung der Kinder. Deutsche med. Wochenschrift. No. 13. — 52) Lewandowski, A., Ueber Gymnastik in der Schule unter besonderer Berücksichtigung der Athemgymnastik. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. — 53) Syme, W. S., Delayed speech in children. Edinb. journ. Jan. — 54) Ensch, Untersuchung der Nasenathmung und des Gehörs in der Schule. Halle. — 55) Schlesinger, E., Vorgeschichten und Befunde bei schwachbegabten Schulkindern. Intern. Arch. f. Schulhygiene. Bd. III. H. 3. — 56) Derselbe, Die Sprachstörungen schwachbegabter Schulkinder. Strassburger med. Wochenschr. H. 7. 1906. — 57) Laser, H., Ueber das Vorkommen von Schwerhörigkeit und deren Ursachen bei Schulkindern. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. — 58) Thomson, H. W., The eyesight of the poorer city children. Brit. med. journ. Sept. 14. — 59) Cornell, W. S., Eyestrain in school children. New York med. journ. June 1. — 60) Macé, E., Principe d'hygiène scolaire. Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. Sept. — 61) Williams, L. R., The physical reconstruction of school children by means of fresh air. New York med. journ. Aug. 17. — 62) Newmayer, S. W., Physical defects of school children, causing subnormal and mentally deficient pupils. Ibid. Nov. 2. — 63) Gulick, L. H., A department of school hygiene. Boston med. surg. journ. Vol. CLVII. No. 4. — 64) Fitzgerald, J. B., Physical training in Boston public schools. Ibid. May 23. — 65) Harrington, Th. F., Medical supervision versus medical inspection of public schools. Ibidem. May 23. — 66) Badger, G., The physical welfare of the public school children. Ibidem. — 67) Durgin, S. H., School hygiene. Ibidem. — 68) Corby, H., Medical and educational aspects of schools. Journ. of publ. health. p. 134. — 69) Rotch, Th. M., The Roentgen ray in pediatrics. Boston med. surg. journ. Vol. CLVII. No. 17. — 70) Posternak, S., Zu Manchol's neuem Vorschlag zur Phosphorernährung und Phosphortherapie im Kindesalter. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 71) Hastings, R. W., Hospitals for children. Boston med. surg. journ. Vol. CLVI. No. 19.

Butler (1) theilt die Ergebnisse der Percussion und Auscultation des Herzens an 100 gesunden, 6 bis 10 Jahre alten Kindern mit. Er fand in aufrechter Stellung der Kinder: den oberen Herzrand 1 mal an der 2. Rippe, 4 mal im 2. Intercostalraum, 65 mal an der 3. Rippe, 17 mal im 3. Intercostalraum, 13 mal an der 4. Rippe; den rechten Herzrand 3 mal am linken Sternalrand, 12 mal in der Mitte des Sternums, 8 mal am rechten Sternalrand, 13 mal 0,5 cm nach rechts davon, 32 mal 1 cm davon, 18 mal 1,5 cm, 14 mal 2 cm. Der Spitzenstoss lag in der überwiegenden Zahl der Fälle im 5. Intercostalraum, und zwar 52 mal innerhalb, 19 mal in, 5 mal ausserhalb der Mamillarlinie. In Rückenlage blieb der obere Rand in 45 Fällen unverändert, der rechte Rand in 43 Fällen; bei den übrigen Fällen ergaben sich Differenzen von 0,5 bis 2 cm, indem entweder der obere Rand nach oben oder der rechte nach links rückte; die Herzspitze blieb in 57 Fällen unverändert, in den übrigen rückte sie um einen Intercostalraum oder eine Rippe nach oben. — 64 von den Kindern hatten accidentelle systolische Herzgeräusche, davon 18 in aufrechter und liegender, 46 nur in liegender Stellung. — Der Blutdruck betrug durchschnittlich 119 mm nach Riva-Rocci.

Beaumont (2) lenkt im Anschluss an die Beobachtung bei einem 9 Monate alten Kinde mit angeborener Ptosis, das bei jedem Versuch die Augenlider zu heben, den Mund öffnete, die Aufmerksamkeit auf die auch sonst beobachteten synergischen Bewegungen der Musculatur der Lider und des Mundes.

Feer (4) stellt die Literatur über den Einfluss der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder zusammen und kommt zu dem Schluss, dass eigenartige oder schädliche Folgen der Blutsverwandtschaft an sich nicht erwiesen seien, dass vielmehr die Eigenschaften und Krankheiten der Nachkommen blutsverwandter Eltern sich aus den auch sonst gültigen Thatsachen der Vererbung erklären. Einige seltene Krankheitsanlagen, sicher diejenige zu Keratitis pigmentosa und zu angeborener Taubstummheit, erlangen mehr als andere eine gesteigerte Vererbungsintensität, wenn sie sich bei beiden Theilen eines Elternpaares vorfinden, ein Zusammentreffen, das natürlich in Verwandtenehen a priori häufiger möglich ist.

Hochsinger (5) giebt an, dass unter normalen Verhältnissen im frühesten Kindesalter an keiner Stelle der Körperoberfläche Lymphdrüsen tastbar seien, vielmehr nur bei Reizzuständen im Wurzelgebiete der betr. Lymphknoten. Fühlbare Cubitaldrüsen sind bei Kindern mit angeborener Lues sehr häufig vorhanden, oft noch nach Ablauf der syphilitischen Haut- und Knochenaffection. An der seitlichen Thoraxgegend (im 5. bis 7. Intercostalraum zwischen vorderer und hinterer Axillarlinie) beobachtete er unter 1540 Säuglingen 52 mal Lymphknötchen, besonders bei Fällen mit nachweisbarer Lungeninfiltration und Bronchialdrüsenerkrankung.

Brunon (8) weist darauf hin, dass in Frankreich durch die Bestrebungen der Antialkoholisten der Alkoholgenuss zwar in den begüterten Kreisen zurückgegangen sei, dagegen bei den Angestellten, Handwerkern und Bauern, besonders unter den Frauen zugenommen habe. Anschliessend führt er Beispiele von Alkoholismus bei Kindern an.

Klemm (11) theilt die Resultate sorgfältiger Wägungen der Körpergewichte und der täglichen Nahrungsmengen, sowie Details der späteren Entwickelung dreier von der Mutter gestillten Kinder derselben Familie mit und stellt interessante Vergleiche mit der Biologie der Haussäugethiere (Procentverhältniss des Gewichts der Neugeborenen zu dem der Eltern, Längenwachsthum, Gewichtszunahme) an. — Biermer (12) veröffentlicht Aufzeichnungen über die Trinkmengen und Gewichtszahlen seiner eigenen, von der Mutter genährten Kinder, die von Anfang an nur 5 Mahlzeiten in 24 Stunden und zwar jedesmal aus beiden Brüsten je 10 Minuten lang erhielten. Die Lactationscurve stieg in den ersten 3 Wochen schnell an, dann während der ganzen Lactationsperiode (33 resp. 35 Wochen) langsam, um danach rasch auf den Nullpunkt zu sinken. Die durchschnittlichen täglichen Gewichtszunahmen betrugen im 1. Quartal 16,6 resp. 10,9 g, im 2. 25,6 resp. 19,6 g, im 3. 20,8 resp. 17,6 g.

Neumann (13) weist darauf hin, dass gerade bei dem Mittelstand und den Wohlhabenden die Zahl der natürlich ernährten Säuglinge erheblich abgenommen habe und fordert namentlich die Aerzte zu energischer Propagirung des Stillens auf.

Friedjung (14) konnte den Einfluss der Säuglingsernährung auf die körperliche Rüstigkeit auch der Erwachsenen feststellen. Von 155 Mitgliedern eines Turnvereins waren 100 (= 64 pCt.) kürzere oder längere Zeit an der Brust genährt worden, 1 (? Ref.) hatte daneben Zukost erhalten, 13 hatten Flasche bekommen, bei 41 fehlten sichere Angaben. Unter 33 guten Turnern waren 24 (= 72 pCt.) Brustkinder mit durchschnittlicher Stilldauer von 9—10 Monaten, unter 66 mittelmässigen Turnern 44 (= 66 pCt.) Brustkinder mit durchschnittlicher Stilldauer von 3 Monaten, unter 56 schlechten Turnern 32 (= 57 pCt.) Brustkinder mit einer durchschnittlichen Stilldauer von 3 Monaten.

Langstein (21) giebt einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand des Problems der künstlichen Ernährung; er lehnt den Eiweissnährschaden als einzigen Unterschied zwischen natürlicher und künstlicher Ernährung ab, betont vielmehr — im Wesentlichen auf die Arbeiten Finkelstein's und dessen Schule gestützt — die Bedeutung der Fette und Kohlehydrate. — Maurel (20) legt der Berechnung des Nahrungsbedarfes eines Kindes das normale Gewicht zu Grunde, indem er auf 1 kg Körpergewicht 100 g einer Milch von 3,6 pCt. Eiweiss, 4 pCt. Fett und 5 pCt. Zucker giebt; je nach dem Wachsthum und dem Gewicht des Kindes, der Aussentemperatur und der Zusammensetzung der zur Verfügung stehenden Milch ändern sich die zu verabreichenden Mengen.

Slyke (19) weist auf die vielfachen, noch ungelösten Probleme der Milchchemie hin. Als mittlere Zusammensetzung von 5500 amerikanischen Analysen ergab sich: Wasser 87,1 pCt., Fett 3,9 pCt., Casein 2,5 pCt., Albumin 0,7 pCt., Zucker 5,1 pCt., Asche 0,7 pCt.

Weber (18) hält es für erstrebenswerth, dass als Ersatz für die natürliche Ernährung nur solche Kuhmilch in den Handel kommt, die auch roh ohne Gefährdung der Gesundheit getrunken werden kann. So lange die bestehende Milchcontrole diese Sicherheit nicht giebt, kann nur eine sachgemäss erhitzte Milch als Säuglingsmilch in Frage kommen. Wie weit die von Behring empfohlene Verwendung chemischer Mittel (Perhydrase-Sufonin-Milch) bei Erhaltung des genuinen Charakters der Milch die Erhitzung überflüssig machen könne, müsse die Zukunft lehren. — Finkelstein's (23) Versuche ergaben, dass zwar Säuglinge mit gekochter Frauenmilch schlechter gedeihen als mit roher — während Potpeschnig (24) zwei frühgeborene Kinder bei Ernährung mit auf 60° erwärmter Frauenmilch gut gedeihen sah —, dass dagegen die Ernährung mit roher Kuhmilch gegenüber der mit sterilisirter keinerlei Vortheile, weder im Sinne eines besseren Gedeihens gesunder, noch einer Heilung kranker Kinder aufwies. — Dem gegenüber zieht Brückler (25) aus seinen Fütterungsversuchen, die er an zwei Paar Zwillingsziegen mit roher und (10 Minuten lang) gekochter Milch vornahm, den Schluss, dass zwar die Zuwachsquotienten, d. h. die wöchentlichen Gewichtszunahmen pro Kilogramm Körpergewicht und pro Liter getrunkener Milch auf eine Superiorität der gekochten Milch hinwiesen, dass aber Symptome mehr allgemeiner Art (Wesen, Zustand des Haarfelles etc.) den Vortheil der Rohmilchernährung zu beweisen schienen.

Lewin (22) rühmt die Ernährung junger Kinder (schon von der 4. Woche an) mit unverdünnter Vollmilch, von der er zu Beginn des 2. Monats 400 ccm giebt, um mit jedem Monat 100 ccm zuzulegen.

Kuhn (29) sah gute Erfolge von der „Holländischen Säuglingsnahrung“ (Buttermilchconserve). Péhu (30) stellt als Indicationen für die Buttermilchernährung auf: gastrointestinale Störungen nach Abklingen des Fiebers und der übrigen acuten Erscheinungen, Folgezustände langdauernder Gastroenteritiden, angeborene Schwäche, Frühgeburt, Dermatosen (Strophulus, Ekzem). als Contraindicationen: acute Magendarmstörungen, sowie zu schwere Kachexie. — Judson und Clock (31) empfehlen eine Modification der bisherigen Buttermilchernährung: sie verdünnen die Buttermilch bis zu einem Eiweissgehalt von 1,5—2 pCt., setzen Zucker nur bis zu einem Gesammtgehalt von 5 pCt., ferner anstatt Weizenmehl Gerstenmehl zu und erhitzen das Gemisch auf 60—68° C., um die Milchsäurebakterien nicht abzutödten.

Camerer (26) theilt die Gewichts- und Längencurve eines Kindes mit, das in den fünf ersten Lebensjahren vielfach unterernährt und krank gewesen war. Trotzdem zeigte das Kind keine Störung des Längenwachsthums, war am Ende des 5. Lebensjahres sogar auffallend gross, ein Beweis dafür, dass sich trotz der Unterernährung die Organsubstanz, d. h. vor allem N und Asche in normaler Weise vermehrt hatte und nur die Fettablagerung beeinträchtigt war.

Schaps (27) ging bei seinen Versuchen von der Beobachtung aus, dass gewisse Kinder unter der üblichen kohlehydratreichen Buttermilchernährung ebenso wie nach einfacher Halbmilch mit Zuckerzusatz unregelmässiges Fieber zeigten, das nach Aussetzen der betreffenden Nahrung verschwand, um bei Wiederaufnahme der zuckerhaltigen Ernährung aufs Neue einzusetzen. Injicirte er den Kindern subcutan kleine Mengen (1—5 ccm) physiol. NaCl- resp. isotonischer Zuckerlösung, so erfolgte ein rascher Anstieg der Temperatur mit einer Akme innerhalb von 8—10 Stunden und einem ebenso schnellen Abfall, ferner Stillstand oder Abnahme des Gewichts, Somnolenz, zuweilen Diarrhoen und Erbrechen. — Die absolute Menge des eingeführten Zuckers war dabei gleichgültig, wesentlich war die moleculare Concentration der Lösung. Bei wiederholten Injectionen trat Abschwächung und schliesslich Erlöschen der Reaction ein. — Die Reaction blieb nach Injection von NaCl-Lösung nur bei wasserverarmten Kindern aus. — Gleiche Mengen isotonischer Zucker- und NaCl-Lösung konnten sich in dem Sinne vollkommen vertreten, dass beim Verschwinden der Reaction nach wiederholter Zuckerinfusion auch gleich grosse Mengen einer isotonischen NaCl-Lösung die Reaction nicht mehr auslösten und umgekehrt.

Meyer (28) betont, dass der Stoffwechsel des alimentär intoxirten Kindes bei der Assimilation von Eiweiss, Zucker, Fett, sowie in der Kochsalzbilanz so wesentliche

und charakteristische Abweichungen vom Normalen zeigt (toxischer Eiweisszerfall, erhöhter Ammoniakcoefficient, Störung der Harnstoffbildung bei Glykokolleinfuhr, alimentäre Glykosurie, mangelhafte Fettresorption, Vermehrung der Acetonausscheidung, negative NaCl-Bilanz im Vorstadium und Höhepunkt, NaCl-Retention in der Reconvalescenz der Intoxication), dass man die Stoffwechselerkrankung in den Vordergrund des Krankheitsbildes stellen muss.

Watson (32) fand bei jungen Ratten, die mit Hafermehlabkochungen gefüttert waren, eine grössere Thyreoidea und mikroskopisch an den Epithelien „Zeichen erhöhter functioneller Thätigkeit" gegenüber den mit Brot und Milch ernährten Controlthieren. Dadurch (! Ref.) erscheint ihm der gute Einfluss der Hafermehlbeigabe auf die Entwicklung der Kinder erklärlich.

Die Frage der hohen Säuglingssterblichkeit und ihrer Bekämpfung bildet das Thema einer grösseren Reihe von Arbeiten. Engel Bey (33) tritt auf Grund seiner Beobachtungen in Aegypten, wo die Säuglingsmortalität in den Städten zwischen 12—14—35 pCt. der Geburten schwankte und trotz der sehr grossen Verbreitung des Selbststillens in einem Theil der Städte eine erhebliche, in einem andern eine geringe sommerliche Steigerung zeigt, der Ansicht von Meinert bei, dass die schlechte Ventilation und die dadurch bewirkte mangelhafte Abkühlung der Wohnungen die Ursache der grossen Sommersterblichkeit in den meisten ägyptischen Städten sei. Trotzdem aber muss in der Verbreitung des Selbststillens die erste und hauptsächlichste Forderung aller Bestrebungen zur Bekämpfung der Säuglingsmortalität gesehen werden.

Neumann (34) vermisst bisher eine genügende Centralisirung der Fürsorgebestrebungen für Säuglinge. Er regt für grössere Städte die Errichtung von Bezirkscentralen in engster Fühlung mit der Armen- und Waisenverwaltung, der Vormundschaft und Polizeibehörde an, um eine geregelte Ueberwachung aller von der Gemeinde mittelbar oder unmittelbar unterstützten Kinder durchführen zu können, und zwar nicht nur bis zum Ende des 1. Lebensjahres, sondern über die weitere Kindheit hin. — Szana (35 u. 36) stellt interessantes Material über die Säuglingsfürsorge in Europa, besonders in Ungarn zusammen. 80,72 pCt. der Kinder in den ungarischen staatlichen Kinderasylen sind unehelich. Die Säuglinge gelangen durchschnittlich in höherem Alter zur Aufnahme als in den Findelhäusern romanischen Systems. Von den in den ersten Lebensmonaten aufgenommenen Kindern haben drei Viertel normales Gewicht, während in den späteren Monaten diese Zahl immer mehr sinkt. Die Mortalität der mit Untergewicht aufgenommenen Kinder ist doppelt so gross als die der Kinder mit Uebergewicht. Von den durch fremde Ziehmütter gestillten Säuglingen starben 3mal so viele als von den bei der eigenen Mutter untergebrachten und doppelt so viele als von den mit der Mutter in Aussenpflege gegebenen Säuglingen. Bei gleicher Verpflegung besteht kein Unterschied in der Mortalität ehelicher und unehelicher Kinder. Die Sterblichkeit im Temesvarer Kinderasyl ist im Sommer um ein Viertel grösser als in den kühleren Monaten. — Taube (37) betont, dass die Säuglingsmortalität am höchsten im 1. Lebensmonat ist. 50 pCt. der gestorbenen Kinder starben in der 1. Woche, die Hälfte von diesen in den ersten beiden Tagen; im 2., 3. und 4. Monat ist die Sterblichkeit halb so gross als im ersten, im 5. und 6. Monat tritt eine langsame, im 6. bis 12. Monat eine schnelle Abnahme der Sterblichkeit ein. Im 1. Monat sind Lebensschwäche und Atrophie inclusive Lues, später Krämpfe und Lungenerkrankungen die Haupttodesursachen, vom 2. Monat zu mehr als 50 pCt. die Darmerkrankungen. Das Selbststillen ist energisch zu fördern durch vermehrten Wöchnerinnenschutz (Heime, Stillprämien, Stillstuben etc.) und locale Kräftigung der Nährorgane (bei 1047 weiblichen Säuglingen waren 570 mal die Warzen tadellos, bei 311 Knaben 275 mal). Zur künstlichen Ernährung muss die Gemeinde die Gewinnung billiger, reiner Vollmilch ermöglichen. Für die unehelichen Kinder ist nach Leipziger Muster die behördliche Generalvormundschaft einzurichten. — Schlossmann (38) legt neben den allgemeinen Maassnahmen zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit (wie Verbesserung des pädiatrischen Unterrichts, Vermehrung der Säuglingskrankenanstalten mit Ammenbetrieb) den Hauptwerth auf das specielle Studium der örtlichen Verhältnisse. So ist z. B. in Düsseldorf die hohe Säuglingsmortalität, wie Verf. im einzelnen nachweist, viel mehr als in Dresden und München auf die Monate Juli und August zusammengedrängt und deshalb in diesen Monaten hauptsächlich („Flusssäuglingsheime") zu bekämpfen.

Salge (40) bewerthet das praktische Ergebniss der einfachen Milchküchen sehr gering, sieht vielmehr nur in der Vereinigung von Milchküche und ärztlich geleiteter Berathungsstelle, in der das Stillen, eventuell auch durch materielle Unterstützungen propagirt wird, erfolgversprechende Einrichtungen. — In Wien übernimmt, wie Escherich (41) mittheilt, die „Schutzstelle" auf Zuweisung der städtischen Armenbehörde die Ueberwachung von Kindern möglichst von der ersten Lebenszeit an. In der Regel beschränkt sie sich auf Brustkinder, deren Mütter Naturalunterstützung erhalten. Aeltere und darmkranke Kinder werden abgewiesen und wären am besten in besonderen, von den im Sinne der Prophylaxe arbeitenden Fürsorgestellen getrennten Ambulatorien mit Milchküche zu beaufsichtigen. — Ein Beispiel umfassender Säuglingsfürsorge in einer kleineren Commune stellt Weissenberg in Bayern dar, wo die Säuglingssterblichkeit in den letzten 10 Jahren nach Dörfler (42) circa 27 pCt. betrug. Jede Mutter eines neugeborenen Kindes erhält den Besuch einer Diakonissin, die sie unter Ueberreichung eines Merkblattes zum Stillen auffordert. Hebammen erhalten für jede Mutter, die 4 Wochen stillt, Prämien. Ferner ist eine Fürsorgestelle mit ärztlicher Berathung eingerichtet. — In der Bonner Berathungsstelle, über die Esser (43) berichtet, werden alle Ziehkinder bis zum Ende des 1. Lebensjahres monatlich einmal, im 2. Lebensjahr zweimonatlich einmal vorgestellt und ausserdem Kinder unbemittelter Frauen beaufsichtigt. Unter 410 Kindern waren 126 Brustkinder, 41 mit Allaitement mixte,

243 Flaschenkinder, von denen 126 mehr oder weniger lange gestillt worden waren. Der Berathungsstelle ist eine Milchküche angegliedert, über deren finanzielle Verhältnisse Details mitgetheilt werden.

Eine grosse Anzahl von Arbeiten beschäftigt sich mit Fragen der Schulhygiene. Für die schulärztliche Thätigkeit wünscht Stephani (45) sowohl das System des nebenamtlichen, als des hauptamtlichen Schularztes anerkannt zu sehen, ersteres für Schulen auf dem Lande und in kleineren Städten, letzteres für Stadtschulen mit grösserer Kinderzahl, wenn neben der Untersuchung der Schulrekruten und der Ueberwachung einzelner Kinder noch die hygienische Ueberwachung der Schulgebäude und der Unterrichtsräume die fortlaufende Beobachtung geistig schwach oder krankhaft veranlagter Kinder verlangt wird. Johannesen (46) giebt ein umfassendes Bild der schulärztlichen Thätigkeit in Norwegen, Finnland, Schweden und Dänemark. Linkenheld (44), der über die Anfänge der schulärztlichen Thätigkeit in Diedenhofen, einer Stadt von 12000 Einwohnern berichtet, spricht sich für die Anstellung von Berufsschulärzten bezw. für das platte Land mit zerstreut liegenden kleinen Ortschaften von Districtsschulärzten aus. — Burgerstein (48) fordert als zweckmässigste Regelung der Ferienordnung: Hauptferien nach Schluss des Schuljahres, in gemässigten Klimaten am besten die Zeit der grössten Tageslängen und höchsten Aussentemperaturen, daneben je eine grössere Arbeitsunterbrechung um die Jahreswende und Ende März. Danach würde sich für Mitteleuropa folgendes Schema ergeben: Schuljahrbeginn ca. Anfang September, ca. $3^1/_2$ Monate Unterricht; 2 Wochen Ferien um Weihnachten, dann ca. 3 Monate Unterricht; zwei Wochen Ferien etwa Ende März, dann 3 Monate Unterricht. Hauptferien Juli und August. — Margulies (47) regt mit Rücksicht darauf, dass für curbedürftige (skrophulöse, anämische, nervöse etc.) Kinder nur ein längerdauernder (9—15 Wochen langer) Aufenthalt am Curort Erfolg verspricht, die Gründung von Hilfsschulen für derartige Kinder in den Curorten an, wie sie sich in Kolberg bereits bewährt haben.

Czerny (49) hält eine Ueberarbeitung durch die Schule für normale Kinder nicht für erwiesen, führt die Symptome der angeblichen Ueberarbeitung vielmehr auf die Wärmestauung bei mangelhafter Ventilation der Schulräume zurück. Nur bei psychopathischen Kindern finden sich objectiv feststellbare Störungen durch angebliche Ueberarbeitung. Darum ist vor Allem auf eine zweckmässige Erziehung der Kinder im Hause vor und während des Schulbesuches Werth zu legen. — Quirsfeld (50) theilt die Ergebnisse seiner nach verschiedenen Methoden angestellten Ermüdungsmessungen an Schulkindern mit. Das Gedächtniss war durch Uebungen in mehrstündigem Unterricht geschärfter, die Empfindungen und Vorstellungen waren intensiver als Morgens vor dem Unterricht. Andererseits war mit grosser Deutlichkeit eine geistige Ermüdung schon während des Nachmittagsunterrichtes festzustellen. — Die Mädchen prävalirten an intellectueller Thätigkeit gegenüber den Knaben, waren aber weniger ausdauernd als diese.

Muskat (51) regt Turnübungen in den Schulpausen an; Lewandowski (52) wünscht eine Neubelebung des Turnunterrichtes in der Richtung des schwedischen Turnens, unter besonderer Berücksichtigung der Athemgymnastik, letztere vor Allem bei Tuberculösen und Tuberculoseverdächtigen. Im Winter soll Schlittschuhlaufen an die Stelle des Turnens treten. Ferner ist für geeignete Hautpflege (Wasser- und Luftbäder) Sorge zu tragen.

Ensch (54) betont auf Grund systematischer Einzeluntersuchungen von Schülern in der Gemeinde Schaerbeek bei Brüssel die Wichtigkeit einer frühzeitigen Bekämpfung aller Störungen der Nasenathmung. — Syme (53) hebt die adenoiden Vegetationen als Hauptursache gestörter Sprachentwickelung hervor. — Laser (57) fand bei den Kindern dreier Schulen (Mädchen-Bürgerschule, Mädchen-Volksschule, Knaben-Volksschule) in 19,3 bezw. 17,4 und 17,9 pCt. Schwerhörigkeit und zwar nur rechts in 6,1 pCt., nur links in 5,2 pCt., beiderseits in 6,2 pCt. Unter 315 Schwerhörigen hatten 153 vergrösserte Rachenmandeln, 34 chronische Otitis, 34 chronische Otitis perecta, 31 Thrombus, 12 Katarrh, 51 normale Verhältnisse. — Thomson (58) beobachtete bei Kindern der ärmeren Klassen ohne irgend welche nachweisbaren Veränderungen des optischen Apparates functionelle Augenstörungen, für die er Ueberanstrengung der Augen und schlechte Ernährung verantwortlich macht. — Cornell (59) fand unter 1156 Kindern in Philadelphia nur in 66 pCt. normale Sehschärfe; von den übrigen 34 pCt. hatten 6 pCt. eine Sehschärfe von $^1/_2$ und weniger.

Aus den Berichten der amerikanischen Autoren (63, 65, 67) geht hervor, dass in Amerika schon die staatliche Regelung der Schularztfrage in Angriff genommen wird.

Schlesinger (55) theilt die Ergebnisse seiner Erhebungen an 138 Kindern einer Hülfsschule in Strassburg mit, von denen 54 pCt. als Debile geringen Grades, 38 pCt. mittleren, 13 pCt. stärkeren Grades zu bezeichnen waren. In der Anamnese spielten psychoneuroopathische Belastung (22 pCt. resp. bei Hinzurechnung von Hysterie, Neurasthenie und Debilitas der Eltern 49 pCt.) und Alkoholismus (30 pCt.), vor Allem aber das Zusammentreffen von Potatorium und Geisteskrankheit der Eltern eine Rolle. In 24 pCt. fand sich Tuberculose in der Ascendenz, in 10 pCt. Aborte, in 38 pCt. früher Tod von Geschwistern. In 20 pCt. waren die Debilen Erstgeborene, in 30 pCt. Spätgeborene. — Psychische und somatische Traumen der Mutter während der Gravidität fanden sich in 18 pCt., epileptische Anfälle der Mutter in 2,3 pCt., Geburtstraumen (bes. langdauernde Geburt) in 14 pCt., Zangengeburten in 1,4 pCt. — Sehr häufig (in 52 pCt.) wurde über schwere Ernährungsstörungen der Kinder im Säuglingsalter berichtet. 36 pCt. hatten Rhachitis durchgemacht, 20 pCt. boten Zeichen von Rhachitis inveterata, 46 pCt. verspätete Dentition, 44 pCt. verspätetes Gehenlernen. — In 24 pCt. fand sich Scrophulo-Tuberculose, in 28 pCt. frühere Nervenkrankheiten, in 15 pCt. Eclampsia infantum, in 13 pCt. angebliche Kopfverletzung.

— Bedeutsam scheint das sociale Milieu: 74 pCt. der Kinder gehörten wirthschaftlich schwachen und schwächsten Klassen mit mangelhaften Ernährungs- und Wohnungsverhältnissen an. 9 pCt. der Kinder waren illegitim, 18 pCt. Waisen resp. Halbwaisen. — Der Status praesens ergab häufiges Zusammentreffen körperlicher (Länge, Gewicht, Ernährungszustand) und geistiger Minderwerthigkeit. In 10 pCt. fand sich eine Vergrösserung der Schädelmaasse, in 10 pCt. Asymmetrie des Schädels, in 31 pCt. Tonsillarhypertrophie, in 12 pCt. adenoide Vegetationen, in 15 pCt. Vergrösserung der Gaumen- und Rachenmandeln. Bei 33 pCt. bestanden abgelaufene oder floride Erkrankungen des Mittelohrs, bei 25 pCt. Schwerhörigkeit, bei 24 pCt. mässige, bei 14 pCt. starke Schwachsichtigkeit, bei 30 pCt. Sprachstörungen, bei 18 pCt. Enuresis. — Hinsichtlich der Intelligenzdefecte boten 43 pCt. ungefähr gleichmässige Leistungen in den einzelnen Elementarfächern, 9 pCt. einseitige Mangelhaftigkeit im Schreiben, 18 pCt. im Lesen, 24 pCt. im Rechnen. Bei 19 pCt. bestand eine auffallend späte geistige Entwickelung, bei 12 pCt. traten unerwartete Rückschritte in der Entwicklung ein. In 45 pCt. waren Auffassung, Gedächtniss und Aufmerksamkeit gleichmässig herabgesetzt, in 12 pCt. besonders die Auffassung, in 20 pCt. das Gedächtniss, in 23 pCt. die Aufmerksamkeit. Charakterfehler (besonders Faulheit, Eigensinn, Neigung zum Lügen) fanden sich in 30 pCt.

Derselbe Autor (56) berichtet Details über die Sprachstörungen schwachbegabter Kinder. Unter 120 Hülfskindern waren 38 (= 31 pCt.) mit Sprachfehlern, und zwar 2 mit Stottern, 34 mit Stammeln und Agrammatismus, 2 mit Aphasie. Die grosse Zahl der Stammler ist ein Beweis dafür, dass es sich bei der Sprachstörung im Wesentlichen um ein ungewöhnlich langes Stehenbleiben auf einer frühen Stufe der Sprachentwickelung handelt; die Prognose des Stammelns ist eine gute.

Posternak (70) hält gegenüber Manchot, der eine Hanfmehlsuppe für wirksamer hält als Phytin, an der Ueberlegenheit des Phytins fest.'

[1) Heim, P., Ueber Buttermilchernährung. Budapesti Orvosi Ujsag. (Verf. hat besonders bei exsudativen Diathesen sowie bei acuten gastrischen Infectionen, wie denn auch in allen Fällen, wo fettarme Diät indicirt ist, gute Erfolge gesehen.) — 2) Flesch, A., und A. Schossberger, Die Häufigkeit des Stillens in Budapest. Ibid. (Sorgfältig gesammelte statistische Daten beweisen es, dass der grösste Theil der Säuglinge in Budapest gestillt wird, nur ein ganz geringer Theil wird von der Geburt, resp. vom frühesten Säuglingsalter an künstlich ernährt. Im Allgemeinen werden die Kinder sehr lange gestillt, obwohl die gemischte Ernährung häufig recht früh begonnen wird.) — 3) Torday, F., Nabelbehandlung mit Bahr'schem pince à demeure. Ibid. (An der I. Geburtshülflichen Klinik bei 3000 Fällen gemachte Erfahrungen beweisen es, dass bei dieser instrumentellen Nabelbehandlung 98 pCt. der sehr kurzen Nabelschnurreste mumificiren. In kaum 1 pCt. wurde bei den Neugeborenen Fieber beobachtet. Dieses Verfahren ist auch für die Privatpraxis geeignet
Torday (Budapest).]

[Kramsztyk, Die Buttermilch als Nahrung für Säuglinge und ihre Indicationen. Gazeta lekarska. No. 47, 48, 49, 50, 51, 52.

Verf. theilt die Beobachtungen von 11 Säuglingen aus dem Baginsky'schen Kinderhospital in Berlin mit, welche mit Buttermilch ernährt wurden. 7 Fälle davon litten an acuten Magendarmstörungen, 2 Fälle betrafen Frühgeburten, 1 Fall ein Kind, welches bei Brusternährung nicht gedieh, und schliesslich 1 Fall, bei welchem eine Idiosynkrasie gegen diese Nahrung bestand, und wo auf Darreichung von Buttermilch ein Temperaturaufstieg auf 40,2° bezw. 39,2° zu verzeichnen war. Die Kinder standen im Alter von 1 Woche bis 4 Monaten mit Ausnahme eines 6 Monate alten. Verf. empfiehlt die Buttermilch als ein ausgezeichnetes diätetisches Mittel bei acutem Enterokatarrh auch bei sehr schweren Fällen. Bei Frühgeburten, wo natürliche Ernährung undurchführbar ist, kann sie dargereicht werden. Besonders empfiehlt sich die Buttermilch zum Allaitement mixte. In Uebereinstimmung mit den Lehren der Breslauer Schule hält Verf. die Buttermilch als fettarme Nahrung vor Allem in den Fällen für angezeigt, wo Fett nur in geringen Mengen zuträglich ist, also z. B. bei Kindern mit Zeichen von exsudativer Diathese. Dauer der Ernährung 6—8 Wochen. Die Menge soll im 1. Lebensjahr nicht 1000 g pro die übersteigen. Die Buttermilch wurde nach der Vorschrift von Baginsky hergestellt, und zwar kommt auf 1 Liter Buttermilch 25 g Weizenmehl und 35 g Zucker. (Es fehlen nur genauere Angaben über die Art des Absetzens von der Buttermilch, was gerade bei dieser Nahrung gewöhnlich mit grösseren Schwierigkeiten verbunden ist.
Quest (Lemberg).]

II. Specieller Theil.

1. Infectionskrankheiten.

Tuberculose.

1) Fibiger, J., und C. O. Jensen, Ueber die Bedeutung der Milchinfection für die Entstehung der primären Intestinaltuberculose im Kindesalter. Berl. klin. Wochenschr. No. 4 u. 5. — 2) Pirquet, C. von, Die Allergieprobe zur Diagnose im Kindesalter. Wien. med. Wochenschr. No. 28. — 3) Wyss, O., Ueber Percussion und Auscultation der Säuglinge und über die Symptome der Lungentuberculose im ersten Lebensjahre. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. — 4) Dunn, Ch. H., Recent advances in the knowledge of tuberculosis in early life. Boston. med. surg. journ. Vol. CLVII. No. 12. — 5) Courmont, J. et J. Chalier, Un cas de bacillémie tuberculeuse congénitale. Journ. de phys. et path. p. 815. — 6) Lubowski, P., Zur Kenntniss des Verlaufes der Tuberculose im Kindesalter. Berlin. Inaug.-Dissert. — 7) Mendelsohn, L., Untersuchungen an Kindern über die Ursachen der Stenose der oberen Apertur und ihre Bedeutung für die Entwickelung der Spitzenphthise. Arch. f. Kinderheilkd. Bd. XLIV. — 8) Brunon, Résultats du traitement hygiénique à l'hôpital de cent cas de tuberculoses pulmonaires infantiles au cours d'une période de cinq ans. Bull. de l'acad. de méd. Tome LVII. — 9) Riviere, C., The vaccine treatment of tuberculosis in children. Brit. med. journ. April 13.

Pirquet (2) kam, ausgehend von seinen Studien über die Allergie, zu folgender cutanen Methode der Tuberculinprobe: Auf die Haut des Unterarmes werden getrennt von einander 2 Tropfen einer Mischung von Koch'schem Alttuberculin mit 1 Theil 5 proc. Carbolglycerin und 2 Theilen physiologischer NaCl-Lösung getropft; nun wird innerhalb der Tropfen die Haut mit einer zu dem Zwecke construirten Lanzette leicht geritzt, nachdem zuvor an einer nicht benetzten Stelle zur Controle eine Bohrung angelegt wurde. Fällt die

Reaction positiv aus, so schwillt die nächste Umgebung der Impfstelle an, röthet sich und es entsteht eine Papel von etwa 10 mm Durchmesser und hellrother Farbe, mit mehr oder weniger starker Exsudation. Die Papelbildung beginnt gewöhnlich innerhalb des ersten Tages, erreicht ihr Maximum nach 48 Stunden (Frühreaction); in andern Fällen tritt die Reaction erst nach 48 Stunden oder später auf (torpide Reaction). — Unter 80 klinisch sicher tuberculösen Fällen fand Verf. die Reaction 69 mal positiv, negativ nur in den letzten Stadien der miliaren Tuberculose und Meningitis sowie bei schwer kachektischen Personen. Von klinisch nicht verdächtigen Fällen des Kindesalters reagirten nur 16 pCt. positiv; von 113 Säuglingen reagirten im Ganzen nur 5, von denen bisher 3 zur Section gekommen sind und sich als tuberculös erwiesen. Der Gegenbeweis, dass der Nichttuberculöse keine Reaction zeigt, ist bisher in 23 Fällen durch die Obduction erbracht.

Im Gegensatz zu den Kindern geben Erwachsene in einem sehr grossen Procentsatz positive Reaction, gleichgiltig, ob manifeste Tuberculose vorliegt oder nicht. Bei Kindern zeigte sich mit fortschreitendem Alter eine ständige Zunahme der positiven Reactionen. — Verf. schreibt dem positiven Ausfall der Reaction ine praktische Bedeutung nur für die Erkennung der lnfangsstadien der Tuberculose in der ersten Kindheit n, während er im späteren Kindesalter sowie bei Erachsenen nur den negativen Ausfall im Sinne eines lusschlusses der Tuberculose für verwerthbar hält.

Fibiger und Jensen (1) berichten über zwei leıl verlaufene Fälle primärer Tuberculose des Verauungscanals bei einem 4 Monate resp. $1\frac{1}{2}$ Jahre lten Kinde, welche beide längere Zeit hindurch rohe uhmilch genossen hatten. In beiden Fällen waren die züchteten Tuberkelbacillen in hohem Grade für das ind virulent. Verff., welche im Ganzen über 7 Fälle zweifelhafter primärer Intestinaltuberculose verfügen, ehen auf dem Standpunkt, dass „eine bedeutende Anhl der Fälle primärer Tuberculose im Verdauungsnal bei Kindern von Infection durch Tuberkelbacillen s Rindes herrührt und dass diese Infection ziemlich einen äusserst verhängnissvollen Verlauf nimmt." — ınn (4) sieht als die Eintrittspforten der Tuberculose frühen Kindesalter an: Lungen, Tonsillen, Nasourynx, Darm. — Wyss (3) weist nach allgemeinen irterungen über die physikalischen Untersuchungsthoden — er empfiehlt das binauriculäre Schlauchthoskop sowie die Finger-Finger-Percussion — auf besonderen Schwierigkeiten der Diagnose der Luntubereulose beim Säugling hin.

Courmont und Chalier (5) fanden in den Oren einer $5\frac{1}{2}$ Monate alten Frühgeburt, deren Mutter s nach der Entbindung an Tuberculose starb, keinermakroskopische Zeichen von Tuberculose, trotzdem esen sich die Organe im Meerschweinchenversuch infectiös für Tuberculose. — Lubowski (6) stellt Literatur über das Vorkommen und die klinischen heinungen der Tuberculose im Säuglings- und lesalter zusammen und berichtet über ein 9 Monate an Mittelohreiterung und acutem Bronchialkatarrh leidendes Kind, bei dem eine acute Miliartuberculose katastrophenartig (hohes Fieber, tiefer Sopor, „grosse" Athmung) hereinbrach und innerhalb 24 Stunden zum Tode führte.

Mendelsohn (7) suchte an dem Leichenmaterial der Baginsky'schen Klinik die Frage zu entscheiden, in wie weit die von W. A. Freund entdeckte Stenose der oberen Brustapertur bei Kindern vorkomme. Er kam nach detaillirten, im Orginal einzusehenden Studien über die normalen Wachsthumsverschiebungen an der oberen Brustapertur zu dem Resultat, dass eine Stenose dieser Gegend vorkommt 1. bei „allgemein verengten" Brustkörben, 2. als Folge von Rhachitis, 3. als isolirte Stenose im Freund'schen Sinne in Verbindung mit einer vorzeitigen Zunahme des Neigungswinkels der Apertur zur Horizontalen. — Die Frage, in wie weit ein zu kurzer 1. Rippenknorpel die Ursache dieser Anomalie sei, entscheidet sich für das Kindesalter dahin, dass zwar in einem Theil der Fälle von Stenose der oberen Brustapertur eine abnorme Kürze des 1. R.-Knorpel sich fand, in andern aber nicht und dass schliesslich eine abnorme Kürze des 1. R.-Knorpels auch ohne Stenose der oberen Apertur vorkam. — Ein Zusammenhang zwischen Stenose der oberen Brustapertur und Lungentuberculose oder hereditär-tuberculöser Belastung ergab sich für das Kindesalter nicht.

Brunon (8) hält auf Grund seiner Erfahrungen die Lungentuberculose der Kinder durch ein hygienisch-diätetisches Regime, vor allem unter Zuhilfenahme der Freiluftbehandlung in Krankenhäusern für heilbar.

Riviere (9) suchte die Wright'sche Opsoninlehre der Tuberculinbehandlung der Tuberculose nutzbar zu machen. Er beobachtete nach Tuberculininjectionen ein Steigen des opsonischen Index mit einem unmittelbar folgenden Abfall (negative Phase), danach wieder ein Steigen (positive Phase), nach dem der opsonische Index allmählich abfällt. In Fällen von bereits ohne Tuberculininjectionen erhöhtem oder schwankendem opsonischen Index muss man eine Autoinoculation des Pat. von seinem Erkrankungsherd annehmen. An der Hand des opson. Index bestimmt Verf. die zur Behandlung nothwendige Tuberculinmenge. Er beginnt im 1. Lebensjahre etwa mit $^1/_{12000}$ bis $^1/_{8000}$ mg, im 5. Lebensjahre mit $^1/_{4000}$ mg, im 10.—12. Jahre mit $^1/_{2000}$ mg und hält das Tuberculin, vor allem in Verbindung mit operativen Eingriffen, für ein werthvolles Heilmittel bei der chirurgischen Tuberculose.

[1) I. Grósz, Die Tuberculose des Kindesalters. Budapesti Orvosi Ujság. Gyermekorvos. (Statistische Daten aus dem 10jährigen Krankenmaterial des Budapester Bródy-Kinderhospital, die beweisen, dass die alimentäre Infection im Kindesalter bedeutend seltener ist, als die aerogene). — 2) I. Grósz und H. Bán, Die Bedeutung der Pirquetreaction in der Frühdiagnose der Kindesaltertuberculose. Ibidem. Gyermekorvos. (Verff. halten die Cutanreaction für brauchbar, aber für nicht unbedingt verlässlich). **Torday**.]

Syphilis.

Oberwarth, E., Zur Kenntniss der Hutchinson'schen Zähne. Jahrbuch f. Kinderh. Bd. LXVI. H. 2.

Unter 27 Kindern, die Hutchinson'sche Zähne aufwiesen, litten 24 sicher, 3 wahrscheinlich an hereditärer Lues. — Unter 61 heredosyphilitischen Kindern jenseits der 2. Zahnung fanden sich 27 mal (= 44 pCt.) Keratitis parench., 20 mal (= 33 pCt.) Hutchinson-sche Zähne, 13 mal (= 21 pCt.) Periostitis tibiarum, 12 mal (= 20 pCt.) Chorioiditis specifica, 4 mal (= 6,5 pCt.) centrale Taubheit, 2 mal (= 3,3 pCt.) Hutchinson'sche Trias. Zur Verwechslung mit Hutchinson'sche Zähne geben Anlass: Die rhachitischen Erosionen und die nach Neumann mit der Skrofulotuberculose im Zusammenhang stehende Halscaries sowie der grüne Halsbelag der Zähne.

Scharlach.

1) Marshall, J., Diphtheria, scarlatina and measles: their relation and coincidence. Dublin journ. 1. Oct. — 2) Moltschanoff, W. J., Beobachtungen über die Behandlung des Scharlachs mit Moser's Serum. Jahrb. f. Kinderh. Bd. LXVI. H. 5. — 3) Egis, B. A. und N. J. Langoroy, Moser's Serum als Heilmittel bei Scharlach. Ebendas.

Marshall (1) konnte fast in allen frisch in's Krankenhaus aufgenommenen Fällen von Scharlach Diphtheriebacillen aus dem Rachen züchten, ohne dass in einem Theil der Fälle Erscheinungen von Diphtherie vorhanden waren. Drüsenschwellungen an den Kieferwinkeln sprechen für das Vorhandensein von Diphtheriebacillen (!!). Auch während einer Masernepidemie fand sich, wiederum meist in Verbindung mit geschwollenen Drüsen am Kieferwinkel, der Diphtheriebacillus. (Es handelt sich in allen diesen Fällen augenscheinlich um Mischinfection. Ref.)

Moltschanoff (2) sah nach Anwendung von Moser's Serum zwar einen beträchtlichen Temperaturabfall mit merkbarer Besserung des Allgemeinbefindens, jedoch keinen erheblichen Einfluss auf den ganzen Scharlachprocess. Der Rachenbefund wurde nicht beeinflusst, Complicationen wurden nicht verhindert. Verf. empfiehlt das Serum besonders für Fälle mit starken Erscheinungen von Intoxication; es soll möglichst nicht später als am 4. Krankheitstage angewendet werden.

Egis und Langoroy (3) führen auf die Behandlung mit Moser's Serum das Sinken der Mortalität schwerer Scharlachfälle von 47,4 pCt. auf 16,1 pCt. zurück. Das Serum muss innerhalb der 3 ersten Krankheitstage, spätestens am 4. Tage in einer Menge von 200 ccm, bei jüngeren Kindern von 100—150 ccm injicirt werden. Complicationen des Scharlachs werden durch das Serum kaum beeinflusst.

Tussis convulsiva.

1) Meier, G., Anwendung der Complementbindungsmethode bei Keuchhusten. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 2) Grulee, C. G. and D. B. Phemister, The leucocytes in whooping-cough. Cook hosp. rep. 1906. p. 152. — 3) Reyher, P., Ueber die Behandlung des Keuchhustens. Therap. Monatshefte. October.

Meier (1) konnte mit der Methode der Complementbindung (in Wassermann's Modification) im Blute Keuchhustenkranker wie in den Organen (vor allem in der Lunge, aber auch in Milz und Leber) von während der Krankheit gestorbenen Kindern specifische Substanzen nachweisen.

Grulee und Phemister (2) fanden fast in allen Stadien des Keuchhustens eine Leukocytose, deren Höhe mit der Heftigkeit und Häufigkeit der Anfälle ungefähr parallel ging. Die mononucleären Leukocyten waren in allen Stadien, besonders im Krampfstadium vermehrt. Im katarrhalischen Stadium waren die kleinen, im Krampfstadium die grossen Lymphocyten stark vermehrt.

Reyher (3) empfiehlt gegen Keuchhusten: Infus. rad. Ipecac. 0,5/180,0, Extr. Belladonn. 0,08, Natr. brom. 2,0—4,0, Sir. Althaeae ad 200,0. D. S. 3 stündl. 1 Kinderlöffel.

Typhus abdominalis.

Bonnamour, Sérodiagnostic du liquide céphalorhachidien positif chez un typhique porteur d'une paralysie infantile, méningisme, sérodiagnostic sanguin retardé. Journ. de phys. et phathol. p. 818. (Casuistik).

Cerebrospinalmeningitis.

Bokay, J., Der Werth der systematischen Lumbalpunction in der Behandlung der Cerebrospinalmeningitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 47.

Bokay berichtet über seine mit systematischen Lumbalpunctionen behandelten Fälle, darunter über einen besonders interessanten Fall bei einem 3 Monate alten Kinde, bei dem im Ganzen 350 ccm Flüssigkeit abgelassen worden waren und die Krankheit nach $4^1/_2$ Monaten in Heilung überging. B. schreibt den wiederholten Lumbalpunctionen einen entschieden curativen Effect zu. Bei schweren Fällen muss der Eingriff in Zwischenräumen von 1—2—3 Tagen wiederholt werden. Indication dazu giebt eine neuerliche Steigerung resp. die Beständigkeit schwerer Symptome, bei jüngeren Kindern die wiederkehrende Vorwölbung der Fontanelle. Bei der einzelnen Punction sollen höchstens 30 ccm entleert werden. In Fällen, wo die Punction nur spärliche Flüssigkeit oder gar einen dickflüssigen, besonders eitrigen Liquor ergiebt, ist von weiteren Punctionen kaum ein Erfolg zu erwarten.

1) Progulski, St, Zur Frage der Diagnostik der epidemischen Genickstarre im Säuglingsalter. Lwowski Tygodnik lek. No. 6 u. 7. — 2) Raczyński, J., Ueber die therapeutische Anwendung des Jochmann'schen Serums bei der epidemischen Genickstarre. Ibidem. No. 29.

Progulski (1) beobachtete 28 Fälle von Genickstarre im Lemberger St. Sophien-Kinderspital. Davon entfielen 15 Fälle auf das 1. Lebensjahr. Der Krankheitsverlauf war bei den Säuglingen von dem bei älteren Kindern und Erwachsenen verschieden. Die Krankheit begann nämlich bei den Säuglingen meist langsam mit katarrhalischen Erscheinungen von Seiten der Lungen oder des Darmtractus. Erbrechen fehlte bei 6 Kranken gänzlich, bei den übrigen 9 trat es erst im Stadium hydrocephalicum auf. In diesem Stadium kam auch gewöhnlich erst die Nackenstarre zum Vorschein. Die grosse Fontanelle ist meist, aber nicht immer, vorgewölbt. Das Kernig'sche Symptom fehlt gewöhnlich. Ein wichtiges diagnostisches Zeichen im Beginn der Krankheit bildet oft ein Exanthem, welches masern- oder pemphigusähnlich ist.

Raczyński (2) theilt die Krankengeschichten von 9 Fällen epidemischer Genickstarre bei Kindern mit (8 aus der Spital-, 1 aus der Privatpraxis), bei welchen das Jochmann'sche Serum angewendet wurde. Durch

Lendenstich wurden stets 20—30 ccm Liquor cerebrospinalis herausgelassen und dann 10—20 ccm Serum injicirt, und zwar in 2 Fällen je einmal, in 3 Fällen dreimal, in den übrigen zweimal. In 2 Fällen wurde nebenbei das Serum subcutan eingespritzt. Von 9 Kranken starben 6, d. h. 66 pCt. Man konnte auch keinen besonderen Einfluss auf die einzelnen Krankheitssymptome, wie: Fieberverlauf, Nackensteifigkeit, Hyperästhesie, Erbrechen etc. wahrnehmen. Die von Dr. Nowicki vorgenommenen, bakteriologischen Untersuchungen der Cerebrospinalflüssigkeit zeigten, dass auch mehrmalige Injectionen von Serum keinen deutlichen Einfluss auf die Meningokokken ausübten, indem letztere dadurch weder zerstört werden, noch ihre Aufnahme durch Leukocyten begünstigt wird. Quest (Lemberg)].

Malaria.

Freudenthal, G., Eine Malariaendemie in Peine (bei Hannover) hauptsächlich bei Kindern beobachtet. Arch. f. Kinderh. Bd. XLVII. H. 1—3.

Im Laufe von 10 Jahren kamen in Peine bei 53 Kindern in 38 Familien ca. 106 Malariaanfälle vor, deren Diagnose sich allerdings lediglich auf klinische Symptome und die therapeutische Wirkung des Chinins stützte, die Blutuntersuchung wurde nur in zwei Fällen vorgenommen und war beide Mal in Bezug auf Plasmodien negativ. Die Erkrankungen betrafen besonders jüngere Kinder: auf die drei ersten Lebensjahre fallen 75 pCt. der Ersterkrankungen, 85 pCt. der Erkrankungen überhaupt. Der Typus der Erkrankung war in der Mehrzahl der Fälle die Quotidiana, nur vereinzelt die Tertiana. Von Complicationen traten besonders Affectionen der Augen (in 37 pCt.) und profuse Diarrhoen hervor. Die durchschnittliche Heilungsdauer betrug 10,7 Tage.

Tetanus.

Pexa, W., Heilung eines traumatischen Tetanus bei einem Kinde durch Serumbehandlung und infantiler Pseudotetanus. Wiener med. Wochenschr. No. 33.

Varicellen.

Rolleston, J. D., The accidental rashes of varicella. Brit. med. journ. May 4.

Begleitende Exantheme bei den Varicellen — meist vor und neben, selten nach den Varicelleneffloreseenzen — haben entweder scharlach- oder masernähnlichen oder purpuraartigen oder gemischten Charakter, dauern nur kurze Zeit an und hinterlassen keine Schuppung; sie haben keine prognostische Bedeutung für den Verlauf der Varicellen.

Masern.

Schuhmacher, G., Schwere, unter dem Bilde der Diphtherie verlaufende Streptokokkenconjunctivitis nach Masern. Münchener med. Wochenschr. No. 31. (Bei einem 2jährigen Kinde mit Morbilli und Impetigo contagiosa.)

Polyarthritis.

1) Poynton, F. J., Observations upon arthritis in young children. Edinb. journ. September. — 2) Nitch, C. A., Pneumococcic arthritis in children, with a report of two cases. Brit. med. journ. Septemb. 21. — 3) Horn, M., Ueber Rheumatismus nodosus im Kindesalter. Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 47. — 4) Stone, J. S., Acute epiphyseal and periosteal infections in infants and children. Boston med. surg. journ. June 24.

Poynton (1) bespricht als Ursachen der Gelenkerkrankungen bei jungen Kindern die Gonokokken-, die septische, die Meningokokken-Infection, ferner die acute tuberculöse Arthritis und den acuten Gelenkrheumatismus.

Horn (3) beschreibt folgenden Fall: Ein 8jähriges Mädchen, das seit dem 4. Lebensjahre an häufigen Choreaanfällen ohne rheumatische Begleiterscheinungen litt, erkrankte nach einem Chorearecidiv an einer afebrilen Endocarditis, in deren Verlauf ohne Prodrome bilateral und symmetrisch an verschiedenen Körperstellen (Beugeseiten der Handgelenke, Kopfhaut, Rückenhaut entlang den Proc. spinosi, Ellbogengelenke, Fuss-, Knie-, Fingergelenke etc.) hanfkorn- bis erbsengrosse Knötchen auftraten, die mit dem Periost und den Sehnen in Beziehung standen. Sie bildeten sich vielfach spontan zurück, um nach einiger Zeit in neuen Schüben aufzutreten. Verf. hält diesen „Rheumatismus nodosus" im Sinne Rehn's für ein bei rheumatischen Individuen den andern Manifestationen der Infection coordinirtes Symptom, das besonders Kinder und zwar Mädchen anscheinend häufiger als Knaben befällt und eine besondere prognostische Beachtung verdient, da es fast stets mit schweren, über kurz oder lang letal endigenden Herzklappenveränderungen einhergeht.

Stone (4) weist unter Mittheilung einer interessanten Casuistik darauf hin, dass acute Gelenkerkrankungen bei jungen Kindern mit Vorliebe von der Epiphysenlinie und den angrenzenden Theilen des Periosts ausgehen. Aetiologisch kommen Infectionen (besonders vom Rachen aus) und leichte Traumen in Betracht.

Diphtherie.

1) Fraenkel, C., Der Nachweis des Toxins im Blute der Diphtheriekranken. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 2) Harrington, Ch., An outbreak of diphtheria due to infected milk. Boston med. and surg. journ. June 27. — 3) Tjaden, Die Diphtherie als Volksseuche und ihre Bekämpfung. — 4) Büsing, E., Beiträge zur Kenntniss der Diphtherie als Volksseuche. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. LVII. — 5) Ustvedt, J., Die Diphtherieprophylaxe und die Bedeutung der gesunden Bacillenträger für die Verbreitung der Krankheit. Ebendas. Bd. LIV. — 6) Sholley, A. L., A contribution to the statistics on the presence of diphtheria bacilli in apparently normal throats. Journ. of infect. dis. Vol. IV. No. 3. — 7) Hasenknopf und Rothe, Ein Beitrag zur Frage der Bacillenträger bei Diphtherie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXVI. H. 4. — 8) Peters, O. H., The limited value of diphtheria antitoxin as a prophylactic. Brit. med. journ. Oct. 5. — 9) Norton, E. E., The prophylactic use of antitoxin in epidemic diphtheria. Lancet. July 13. — 10) Harris, A., Notes on certain fatal forms of pharyngeal diphtheria. Ibid. Sept. 28. — 11) Webster, F. P., Diagnosis and treatment of diphtheria in young children. Boston med. and surg. journ. Nov. 21. — 12) Kuhn, Ph., Primäre Nasendiphtherie mit Membranbildung im ersten Lebensmonat. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLVII. H. 1—3. (Positiver Bacillenbefund im Nasensecret eines an Schnupfen erkrankten Säuglings, erst am 4. Krankheitstage klinische Zeichen von Nasendiphtherie: blutig-schleimiges Secret, Membranen.) — 13) Friesner, J., Unrecognized diphtheria in children. New York med. journ. May 11. — 14) Field, F. E., Diphtheritic membrane involving the pharynx, oesophagus and respiratory passages. Lancet. Jan. 19.

(37jähriger Alkoholiker, erst am 5. Krankheitstage mit Serum behandelt. Exitus.) — 15) Herzog, H., Ueber Trachealdiphtherie mit mehrfacher Neubildung von Pseudomembranen. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. ($2^3/_4$jähriger Knabe hustete dreimal innerhalb 24 Stunden mit dem Tubus pseudomembranöse Ausgüsse der Trachea aus.) — 16) Peters, O. W., Irregularity of the pulse in diphtheria. Lancet. Sept. 14. — 17) Müller, A., Complicationen von Diphtheritis und ihre Nachkrankheiten. Ing.-Diss. Halle. — 18) Klose, H., Ueber heterochthone Serumunwirksamkeit und ihre postoperative Behandlung bei descendirender Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. No. 22 u. 23. — 19) Ker, Cl. B. and D. H. Croom, The therapeutic value of formic acid in the treatment of diphtheria. Edinb. journ. Juni. — 20) Park, W. H. and B. Throne, The results of the use of refined diphtheria antitoxin, Gibson's globulin preparation, in the treatment of diphtheria. Amer. journ. of med. sc. Nov. 1906.

Fraenkel (1) fand im Gegensatz zu Uffenheimer bei Injectionen, die er mit dem Serum des Blutes von 23 Diphtheriekranken an Meerschweinchen vornahm, nur in einem Falle leichte und noch dazu unsichere Symptome einer Vergiftung mit dem Toxin der Löffler'schen Stäbchen.

Harrington (2) berichtet über eine Diphtherieepidemie in Milton, Dorchester und Hyde Park, bei der wahrscheinlich die Milch eines Händlers, in dessen Haus ein Diphtheriefall vorgekommen war, als Vermittlerin der Infection diente. Die Reinigung der Milchgefässe war durch die Pflegerin des kranken Kindes vorgenommen worden.

Nach Tjaden (3) betrug die Zahl der gemeldeten Diphtheriefälle in Bremen 1902: 450, 1903: 470, 1904: 852, 1905: 907; die Mortalität betrug 1885 bis 1893 incl. jährlich 40 auf 100000 Lebende, 1895 bis 1903: 16, 1904 und 1905: 31; die Erhöhung der Mortalität führt Verf. auf verspätete oder ungenügende Serumanwendung zurück. — Auf Grund von Untersuchungen an 305 aus den verschiedensten Stadtgegenden stammenden Personen, von denen bei keiner Bacillen aus dem Rachen zu züchten waren, lehnt Verf. die Ubiquität der Diphtheriebacillen ab. — Von 1338 genügend lange untersuchten Diphtheriekranken waren bei $^2/_3$ virulente Bacillen nur in den ersten beiden Wochen nachweisbar, bei 75 pCt. 3 Wochen lang und nur bei 10 pCt. noch nach 5 Wochen und zwar dann in geringer Zahl. Bei Erwachsenen schienen sie rascher zu verschwinden als bei Kindern. Es waren vorhanden unter 100 Geschwistern Diphtheriekranker in 10 pCt. virulente Diphtheriebacillen, in 25 pCt. nicht virulente, in 64,5 pCt. keine; unter 97 Müttern Diphtheriekranker in 14.5 pCt. virulente, in 9,5 pCt. nicht virulente, in 76 pCt. keine Bacillen; unter 78 Vätern Diphtheriekranker in 7,7 pCt. virulente, in 7,7 pCt. nicht virulente, in 84,5 pCt. keine Bacillen; unter 251 Familien- und Hausgenossen in 2,8 pCt. virulente, in 16,2 pCt. nicht virulente, in 81 pCt. keine Bacillen. Verf. sieht demnach als Hauptverbreitungsquelle der Diphtherie die Reconvalescenten und die Umgebung der Kranken an; den an sogenannter chronischer Diphtherie leidenden Personen und den todten Gegenständen schreibt er für die Uebertragung eine geringe Bedeutung bei. — Eine erfolgreiche Bekämpfung der Krankheit, wie sie nach den detaillirten, im Original einzusehenden Mittheilungen des Verf.'s in Bremen begonnen ist, hat in erster Linie die Isolirung der Infectionsträger ins Auge zu fassen; vor der schablonenmässigen Ausführung der Desinfection ist zu warnen.

Büsing (4) beschäftigte sich in eingehenden Untersuchungen mit der Differentialdiagnose zwischen virulenten Diphtheriebacillen und „diphtheriebacillenähnlichen avirulenten“ Stäbchen, die unter 317 gesunden Personen 51 mal gefunden wurden, und zwar 22 mal in der langen oder mittellangen (d. h. mindestens 5 mal so langen wie breiten), 29 mal in der kurzen Form. Die Neisser'sche Körnerfärbung war bei der langen Form 5 mal positiv, 17 mal negativ, bei der kurzen 10 mal positiv, 19 mal negativ. Fehlen der Neisserfärbung ging fast immer mit Avirulenz im Thierexperiment einher, positive Färbung dagegen nicht immer mit Virulenz. Kurze Formen in Reincultur schliessen die Virulenz aus, lange beweisen sie jedoch nicht. — Es wurden 2234 Fälle mit bestimmter klinischer Diagnose untersucht; darunter 940 klinische Diphtherien mit positivem Bacillenbefund, 963 klinische Anginen mit negativem Bacillenbefund, 464 klinische Diphtherien mit negativem Bacillenbefund, 137 klinische Anginen mit positivem Bacillenbefund. Unter 1361 Fällen mit unbestimmter klinischer Diagnose waren 950 im Anschluss an Scharlach, davon 110 mit, 840 ohne Bacillen; 411 nicht nach Scharlach, davon 122 mit, 289 ohne Bacillen. Unter Berücksichtigung der im Laufe der Beobachtung erfolgten Correctur der klinischen Diagnose fand sich in 90 pCt. der Fälle eine Uebereinstimmung zwischen dem bakteriologischen Befund und der klinischen Diagnose.

Ustvedt (5) theilt zum Referat ungeeignete Details über Massenuntersuchungen in den Schulen von Christiania mit; auch er lehnt die Ubiquität des Diphtheriebacillus ab.

Sholley (6) fand diphtheriebacillenähnliche Organismen im Rachen Gesunder, die anscheinend nicht mit Diphtheritiskranken in Berührung gekommen waren; doch handelte es sich nur etwa in $^1/_3$ der Fälle um im Thierexperiment virulente Bacillen. Bei Personen aus der Umgebung Diphtheritiskranker wurden ungefähr 4 mal so oft virulente Bacillen gefunden.

Hasenknopf und Rothe (7) fanden bei einer kleinen Diphtherieepidemie im Potsdamer Cadettenhaus bei keinem der gesund gebliebenen 177 Insassen Diphtheriebacillen; dank frühzeitiger, auf Grund der klinischen und bakteriologischen Diagnose erfolgter und bis zum Verschwinden der Bacillen (nach 4 bis 8 bis 9 Wochen) fortgesetzter Isolirung der bacillentragenden Kranken gelang es, die Epidemie zu beschränken.

Peters (8) sah während zwei Epidemien bei einzelnen Personen — trotz Immunisirung mit 500 I.-E. — in den folgenden 3 Wochen eine Diphtherie sich entwickeln; in allen Fällen kam die Erkrankung nach weiteren Seruminjectionen zur Heilung.

Norton (9) glaubt dagegen, die Ausbreitung einer

Diphtheritisepidemie durch prophylaktische Seruminjectionen verhindert zu haben.

Peters (16) glaubt, dass die Pulsirregularität im Verlaufe der Diphtherie nur in einem kleinen Theil der Fälle auf Störungen der Herzthätigkeit beruhe, in den meisten Fällen dagegen ein respiratorisches Phänomen darstelle, zu dem namentlich junge Kinder neigen. Als Beweis hierfür sieht er an, dass auch nach Scharlach, in dessen Verlauf das Herz erheblich seltener als bei der Diphtheritis Complicationen erleidet, Pulsunregelmässigkeiten sehr häufig sind. Er fand nämlich irregulären Puls nach Diphtherie bei Kindern im 1. bis 5. Lebensjahre in 100 pCt., im 6.—10. Jahre in 78 pCt., im 11.—15. Jahre in 50 pCt., im 16.—21. Jahre in 50 pCt., nach dem 22. Jahre in 16 pCt.; beim Scharlach im 1.—5. Jahre in 100 pCt., im 6.—10. Jahre in 91 pCt., im 11.—15. Jahre in 50 pCt., im 16.—21. Jahre in 60 pCt., nach dem 22. Jahre in 22 pCt.

Müller (17) theilt statistisches Material aus der Vorserumzeit über die Sectionsbefunde an 127 Diphtherieleichen des pathologischen Instituts zu Halle mit. Am häufigsten waren Complicationen der Lungen: Pneumonie in 51,9 pCt., Bronchitis purul. in 65,4 pCt., Emphysem in 76,4 pCt., Atelektasen in 38,5 pCt. In Fällen, wo die Trachea frei war, fand sich sowohl Pneumonie wie Atelektase nur in 16,6 pCt., Emphysem dagegen in 41,6 pCt.; in Fällen, wo der Rachen frei war, zeigen Pneumonie und Atelektase ähnliche Procentzahlen, wie bei den Durchschnittsbefunden sämmtlicher Fälle. Milztumor fand sich in 37,8 pCt., Vergrösserung der Mesenterialdrüsen in 31,2 pCt., vergrösserte Solitärfollikel in 22,8 pCt., Pleuritis in 21,2 pCt., Nephritis in 18,1 pCt., Enteritis in 13,3 pCt., Ulcerationen der Solitärfollikel in 6,3 pCt., Diphtherie der Magenschleimhaut in 5,5 pCt., Lungentuberculose in 3,1 pCt., Ulcera im Coecum und Dünndarm in 1,6 pCt., Endocarditis valvularis central. diphther. in 0,8 pCt.

Park und Throne (20) sahen bei dem nach der Methode von Gibson (Entfernung der Albumine und der nicht antitoxischen Globuline) hergestellten Serum erheblich weniger Nebenwirkungen, als bei dem unveränderten Serum, ohne dass die antitoxische Kraft vermindert war.

Klose (18) berichtet über schwere Diphtheriefälle, bei denen neben hohen Serumdosen die locale Behandlung mit 10 proc. Papayotin sich bewährte. Ker und Croom (19) empfehlen neben dem Serum die innerliche Anwendung von Ameisensäure (4 stdl. 0,3—1,5 g einer 25 proc. wässerigen Lösung). Auf ihren Einfluss führen sie das Sinken der postdiphtheritischen Lähmungen auf 2,9 pCt. (gegen 9,0 pCt. im Vorjahr) und der Albuminurien auf 15,7 pCt. (gegen 23,7 pCt.) zurück; der Einfluss auf die Mortalität (6,2 pCt. gegen 8 pCt.) und die Herzstörungen war weniger deutlich.

[1) Adler, Z. und E. Szécsi, Die Häufigkeit der postdiphtheritischen Herzlähmungen bei tuberculösen Kindern. Budapesti Orvosi Ujság. Gyermekorvos. (Das 10jährige Krankenmaterial des Brody Kinderhospitals weist auf einen Zusammenhang hin.) — 2) Pánczél, I., Serotherapie bei postdiphtheritischen Lähmungen. Orvosi hetilap. (Verf. bestätigt durch zwei günstig abgelaufene Fälle den Erfolg der von Ganghoffner und Heubner inaugurirten Therapie.)

Torday (Budapest)].

2. Chronische Constitutionskrankheiten.

Rachitis.

1) Esser, Die Aetiologie der Rachitis. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 2) Ilieff, J., Ueber die Sterblichkeit der rachitischen Kinder nach Beobachtungen in der Univ.-Klinik für Kinderkrankheiten zu Berlin. Inaug.-Diss. Berlin. — 3) Weidlich, J., Ueber Beziehungen zwischen der Rachitis und nervösen Krankheitserscheinungen. Prag. med. Wochenschr. Bd. XXXII. No. 11. — 4) Elmslie, R. C., Le combination of active rachitic processes in the bones into the adolescent period. St. Barthol. hosp. rep. 1906. p. 116. — 5) Poncet, A., Tuberculose inflammatoire et rachitisme. tardif. Bull. de l'acad. p. 214. — 6) Sittler, P., Vergleichend therapeutische Versuche bei Rachitis. Münch. med. Wochenschr. No. 29.

Esser (1), der keine der bisher hinsichtlich der Aetiologie der Rachitis aufgestellten Theorien für befriedigend hält, kam auf Grund der Aehnlichkeit der Blutbefunde bei chronischer Ueberfütterung und bei Rachitis (Hyperleukocytose mit Verschiebung des „neutrophilen Blutbildes“ nach links) zu der Annahme eines Zusammenhangs zwischen Ueberfütterung und Rachitis. Als Stütze für diese Theorie sieht er an, dass 1. in allen Fällen von Rachitis, bei Brust- und Flaschenkindern, mit und ohne Rachitis der Eltern, anamnestisch Ueberfütterung festzustellen war, 2. bei jungen Kälbern nach Ueberfütterung Knochenveränderungen auftraten, die er für rachitisch hält (Hyperämie des Markes, Verbreiterung der Knorpelwucherungszone, unregelmässige endochondrale Ossification und vermehrte Bildung osteoiden Gewebes).

Aus den statistischen Angaben Ilieffs (2) geht u. A. aufs Neue die grosse Bedeutung der Lungenaffectionen für die Mortalität der Rachitiker hervor.

Weidlich (3) macht für die nervösen Krankheitserscheinungen bei der Rachitis eine Steigerung der auslösenden Momente (Störungen des Verdauungs- und Athmungsapparates), sowie der Reflexerregbarkeit, vor allem im Sinne einer Verminderung der Reflexhemmung, sowie die geringe Schlaftiefe der Rhachitiker verantwortlich.

Elmslie (4) theilt Fälle mit, bei denen die Zeichen der Rachitis von der frühesten Kindheit an bis ins 9., 13., 14. Lebensjahr nachweisbar waren, und ist geneigt, in der Mehrzahl der Fälle sogenannter Spätrachitis eine Fortsetzung oder ein Wiederauftreten der Rachitis, dagegen nicht eine Neuerkrankung anzunehmen. Poncet (5) stellt die Hypothese auf, dass die osteo-articulären Wachsthumsdeformitäten (Spätrachitis), besonders Skoliose, Genu valgum, Plattfuss, Coxa vara oft infectiösen, vor allem tuberculösen Ursprungs sind.

Sittler (6), der nach im Original einzusehenden Messmethoden den Grad der rachitischen Skelettveränderungen festzustellen suchte, unterzog eine grössere Reihe von Präparaten einer Untersuchung auf ihren therapeutischen Werth bei der Rachitis. Nur die Nucleinsäure und ihre Verbindungen schienen

Krankheitsprocess selbst zu beeinflussen. Am meisten bewährten sich Combinationen derartiger Präparate mit den Glycerinphosphaten: Natrium nucleinicum 0,2—0,5 + Calcium glycerinophosphoricum 0,1—0,25 g oder Tabletten von 0,1 Natr. nuclein. + 0,05 Calc. glycerinophosphoricum.

[Quest, Ueber die Bedeutung der Nebennieren in der Pathologie und Therapie der Rachitis. Gazeta lekarska. No. 44 u. 45.

Um sich zu überzeugen, inwiefern die Nebennieren, bezw. deren Extracte den Stoffwechsel, speciell aber die Kalkretention im Organismus zu beeinflussen vermag, spritzte V. einem Hunde eine Zeitlang subcutan Adrenalin (1 : 1000) ein. Die Versuchsperiode wurde in drei Abschnitte getheilt. Im ersten bekam der Hund täglich 1 ccm, im zweiten 2 ccm, im dritten $1^1/_2$ ccm. Während der Versuchszeit, sowie entsprechend lange vor und nachher wurden genau aus Harn, Koth, der N.- und Ca-Stoffwechsel bestimmt. Als Nahrung erhielt das Thier 300 g gekochten grobkörnigen Maismehls, dann ein Liter Wasser und 10 g NaCl. Der Hund zeigte in den ersten Tagen eine gewisse Unruhe und geringe Fresslust, doch verschwanden diese Symptome bald wieder. Verf. gelangt auf Grund seiner Untersuchungen zur Ansicht, dass Adrenalinpräparate keine Ca-Retention im Organismus zu bewirken vermögen und somit nicht im Stande seien, irgendwelchen therapeustichen Einfluss auf die Rachitis auszuüben. Die N-Ausfuhr nahm stetig zu. Verf. hält sowohl die Glykosurie, wie auch die etwa vorkommenden Abnormitäten der N- und Ca-Ausscheidung für eine Folge der toxischen Wirkung des Adrenalins.

Nowicki (Lemberg).].

Krankheiten des Blutes.

1) Zelenski, Th., Ueber das Verhalten des neutrophilen Blutbildes bei gesunden und kranken Säuglingen. Wiener klin. Wochenschr. No. 40. — 2) Stirnimann, F., Acute Leukämie und Adenotomie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXV. H. 5. — 3) La Fétra, L. E., Infantile scurvy, its manifestation and diagnosis. Amer. journ. Juni. (7 Fälle.) — 4) Escherich, Th., Demonstration zweier auf der klinischen Säuglingsabtheilung entstandener Fälle von Barlow'scher Krankheit. Wiener klin. Wochenschr. No. 47. — 5) Bernheim-Karrer, Säuglingsskorbut bei Ernährung mit homogenisirter Berner Alpenmilch. Schweizer Corresp.-Bl. No. 19. — 6) Bourdillon, Ph., Un cas de maladie de Barlow. Rev. méd. p. 469.

Zelenski (1) kann im Ganzen die Arneth'sche Formel von der Constanz der (nach der Zahl der Kerne getrennten) Gruppen neutrophiler Blutkörperchen im normalen Blute bestätigen. Charakteristisch ist dabei für den Säugling: dass 1. die durch Krankheitsfactoren, besonders infectiöser Art, hervorgerufene Reaction des „neutrophilen Blutbildes" im Sinne einer Verschiebung nach links (Zunahme der einkernigen gegenüber den vielkernigen) stärker als beim Erwachsenen ist, 2. leichter, oft schon bei ganz unbedeutenden Anlässen, zuweilen sogar ohne sichtbare Veranlassung, eintritt.

Im Falle Stirnimann's (2) wurde bei einem 3jährigen Kinde, das einige Monate vorher an Stomatitis ulcerosa gelitten hatte, die Adenotomie vorgenommen; wenige Tage darauf wurden Leber- und Milzvergrösserung, trüber, eiterhaltiger Urin, Petechien der Haut und systolisches Herzgeräusch beobachtet. Bei der Differentialdiagnose zwischen acuter Leukämie und Sepsis entschied sich Verf. mit Rücksicht auf den Blutbefund (Hb-Gehalt 20—30 pCt., rothe Blutkörperchen 2100000, weisse 70000, davon 44 pCt. Lymphoblasten, 43 pCt. Lymphocyten, 7 pCt. neutrophile Myelocyten, 3 pCt. neutrophile Leukocyten, 2 pCt. eosinophile Myelocyten) für acute Leukämie, lässt es allerdings zweifelhaft, ob nicht schon vor der Adenotomie eine Leukämie bestanden hat, die durch den operativen Eingriff in eine acute umgewandelt wurde.

Bernheim-Karrer (5) beobachtete in verhältnissmässig kurzer Zeit 9 Fälle von Barlow'scher Krankheit bei Kindern, die mit Berner Alpenmilch ernährt worden waren, und führt das gehäufte Auftreten der Erkrankung auf das von der Alpenmilch-Gesellschaft eine Zeit lang angewendete Homogenisirverfahren (Hindurchführen der auf 55—65° erwärmten Milch unter sehr hohem Druck zwischen schnell rotirenden Flächen zum Zwecke einer innigen Verbindung des Butterfettes mit der Magermilch) zurück.

Auch im Falle Bourdillon's (6) wurde das Kind nach Ernährung mit homogenisirter Alpenmilch von Barlow'scher Krankheit befallen.

3. Krankheiten des Nervensystems.

1) Hutinel, V. et L. Babonneix, Les fonctions nerveuses chez l'enfant, leur développement. Gaz. des hôp. No. 92. — 2) Price, G. E., An unusual symptom in chorea. New York med. journ. April 27. — 3) Richardson, H., Infantile chorea and tic, their symptoms and treatment. Ibidem. — 4) Variot, M., Syndrome de Little et microcéphalie; crises choréiformes calmées par la caféine. Gaz. des hôp. No. 25. — 5) Escherer, M., Ueber die Little'sche Krankheit und ihre Behandlung. Inaug.-Diss. Erlangen 1906. — 6) Kalb, O., Ein Beitrag zum sogenannten Handgang in Folge spinaler Kinderlähmung. Münch. med. Wochenschrift. No. 23. — 7) Branson, W. P. S., Observations upon intra-cranial tuberculosis in childhood. Barthol. hosp. reports. 1906. p. 31. — 8) Rankin, G., E. C. Mackay, J. R. Lunn and J. Cranke, Achondroplasia. Brit. med. journ. 5. Jan. (2 Fälle: 9 resp. 53 Jahre alt.) — 8a) Porter, J. H., Achondroplasie: Notes of three cases. Ibidem. — 9) Moro, E., Fötale Chondrodystrophie und Thyreodysplasie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXVI. H. 6. — 10) Thomson, J., Note on the pecularities of the tongue in monogolism and on tongue-sucking in their causation. Brit. med. journ. May 4. — 11) Pineles, F., Zur Pathogenese der Kindertetanie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXVI. H. 6. — 12) Yanase, J., Ueber Epithelkörperbefunde bei galvanischer Uebererregbarkeit der Kinder. Wiener klin. Wochenschr. No. 39. — 13) Escherich, Th., Zur Kenntniss der tetanoiden Zustände des Kindesalters. Münch. med. Wochenschr. No. 42. — 14) Philippson, P., Ueber die Beeinflussung der elektrischen Erregbarkeit bei tetaniekranken Kindern durch den galvanischen Strom. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 15) Tintemann, Zur Kenntniss der Arthrogryposis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. — 16) Smith, E., Laryngismus stridulus in new-born infants. Brit. med. journ. July 20. — 17) Quest, R., Ueber den Einfluss der Ernährung auf die Erregbarkeit des Nervensystems im Säuglingsalter. Wiener klin. Wochenschrift. No. 27. — 18) Langmead, F., On tetany associated with dilatation of the large intestine in children. Clin. soc. London. — 19) Lortat-Jacob, L., Remarques à propos du régime déchloruré dans l'épilepsie de l'enfant. Revue de méd. No. 1. — 20) Boesl, Ueber Methylatropinum bromatum bei Kindereklampsie. Münch. med. Wochenschr. No. 37.

Price (2) beobachtete bei schweren Choreafällen eine starke Salivation und erklärt das Symptom mechanisch durch den Reiz der Bewegung der Zunge und Kaumusculatur auf die Speicheldrüsen.

Escherer (5) giebt nach einer Schilderung des klinischen Bildes der Little'schen Krankheit eine Uebersicht über die in der Literatur mitgetheilten Resultate der Tenotomie. Auf Grund derselben, sowie zweier eigener Beobachtungen kommt Verf. zu dem Schluss, dass bei Fällen, in denen der Intellect und die oberen Extremitäten nicht gestört sind, stets ein gutes Operationsergebniss zu erwarten ist, bei leichter Störung der Intelligenz und der oberen Extremitäten die Heilungsdauer zwar länger, der Erfolg aber schliesslich ein guter ist, dass dagegen bei weitgehenden Störungen der Intelligenz und der oberen Extremitäten die Prognose trübe ist.

Kalb (6) berichtet über einen 5jährigen Knaben, bei dem es durch eine wahrscheinlich poliomyelitische Lähmung der linken schrägen Bauchmusculatur, beider Hüft- und Kniestrecker und beider Adductoren zu dem dem Vierfüsslergang ähnlichen Handgang gekommen war und bei dem durch wiederholte Gipsverbände das Redressement der Contracturen im Knie völlig, in der Hüfte fast völlig gelang.

Branson (7) bespricht die Symptomatologie und Diagnose der Hirntuberculose, die beim Kinde 1. als tuberculöse Meningitis, 2. als käsige Meningitis (2 Fälle), 3. als Solitärtuberkel vorkommt.

Moro (9) berichtet über einen Säugling mit folgenden Symptomen: 1. in Folge der kurzen Extremitäten bestand ein krasses Missverhältniss zwischen Stamm und Extremitäten, 2. Haut der Gliedmaassen fettreich und stark gewulstet, 3. Schädel abnorm gross, 4. kretinoider Gesichtsausdruck, 5. kurzer, dicker Hals mit vergrösserter Schilddrüse. Unter dem Einfluss der Thyreoidintherapie machte das Knochenwachsthum Fortschritte, die Schilddrüse wurde kleiner. Die Diagnose lautete auf hypoplastische Form der Chondrodystrophie. — Nach einiger Zeit starb das Kind an intercurrenter Pneumonie. Die Section ergab neben Kürze der Extremitätenknochen und auffällig kleiner Schilddrüse eine prämature Synostose an der Schädelbasis, ungleiche Länge der beiden Femurcondylen zu Gunsten des inneren Condylus und ein verhälnissmässig grosses Olecranon. Mikroskopisch fand sich eine Combination von Rachitis und Chondrodystrophie, an der Schilddrüse eine mangelhafte Entfaltung der Drüsenlumina bei starker Entwickelung des interstitiellen Bindegewebes, sowie eine vorzeitige Involution der Thymusdrüse.

Pineles (11) hebt die Uebereinstimmung sehr prägnanter klinischer Erscheinungen (Erb'sches, Chvostek'sches, Trousseau'sches Zeichen, Herabsetzung der Ka OZ unter 5 M. A., Prävalenz der An OZ über die An SZ, tonische Muskelkrämpfe mit Geburtshelferstellung der Hände, chronische Muskelspasmen, epileptische Krämpfe u. s. w.) bei der Kindertetanie und der parathyreopriven menschlichen, sowie der experimentellen thierischen Tetanie hervor und zieht daraus den Schluss auf eine gleichartige Pathogenese der Erkrankungen, als die er gemäss den Erfahrungen bei der Tetanie der Erwachsenen und der Versuchsthiere eine Insufficienz der Epithelkörperchen ansieht. — In Uebereinstimmung damit fand Yanase (12) unter 13 Fällen mit normaler galvanischer Erregbarkeit immer normale Epithelkörperchen, dagegen unter 22 anodisch übererregbaren Fällen 12 mal (= 54 pCt.) Blutungen in den Epithelkörperchen, unter 13 kathodisch übererregbaren Fällen 8 mal (= 61 pCt.), in einem Falle von Meningitis und Tetanie, sowie bei einem 3 Monate alten Kinde sehr reichliche Residuen von Blutungen. Er nimmt einen „ganz zweifellosen" Zusammenhang zwischen Epithelkörperchenblutungen und der Tetanie in dem Sinne an, dass die Epithelkörperchen durch die zu irgend einer Zeit des fötalen oder späteren Lebens erfolgte Blutung in ihrer Function, die vermehrte Production des noch unbekannten Tetaniegiftes zu paralysiren, gehemmt seien. — Escherich (13) sieht in den Befunden Yanase's eine gute Stütze der Parathyreoidtheorie für die kindliche Tetanie. Verabreichung von Parathyreoidin war allerdings ohne Einfluss auf die elektrische Erregbarkeit und die anderen klinischen Symptome.

Philippson (14) stellte bei tetaniekranken Kindern den Werth der KOeZ am Nerv. radialis vor und nach der percutanen elektrolytischen Application von Calcium fest und fand bei allen Kindern nach 8—10 Minuten dauernder Galvanisation eine deutliche locale Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Dieser herabsetzenden Wirkung des Stromes — eine Veränderung des Widerstandes der Haut glaubte Verf. ausschliessen zu können — scheint eine kurze Phase der Steigerung der Erregbarkeit mit damit verbundener Entartungsform der Kathodenzuckung voranzugehen.

Tintemann (15), der an der Abtrennung der (von den meisten Autoren als manifeste Tetanie aufgefassten) Arthrogryposis von der Tetanie festhält, beschreibt einen derartigen Fall bei einem 9 Monate alten Knaben. Das an Rachitis leidende Kind erkrankte kurze Zeit nach einer abgeheilten Darmerkrankung plötzlich unter Fieber mit tonischen Contracturen der Extremitäten, die anscheinend sehr schmerzhaft waren; die Haut war stark geschwollen. Die Contracturen bestanden einige Tage unverändert fort und bildeten sich dann langsam unter Rückgang des Fiebers völlig zurück. Die mechanische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven war nicht erhöht, es bestand kein Laryngospasmus. Verf. weist auf die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes mit dem der acuten Myositis hin.

Smith (16) beobachtete Glottiskrampf, oft in Verbindung mit einem Krampf des Oesophagus, bei Kindern im ersten Lebensmonat, bei denen die Nasenathmung in Folge adenoider Vegetationen oder eines Retronasalkatarrhs gestört war.

Quest (17) erzielte bei zwei Hunden durch eine längere Zeit fortgesetzte kalkarme Diät eine bedeutende Steigerung der Erregbarkeit der peripheren Nerven für den faradischen und galvanischen Strom. Die KSZ weicht nur wenig von den normalen Werthen ab, die KOeZ trat bei erheblich niedrigeren Werthen ein. Eine Umkehr des Zuckungsgesetzes fand nicht statt. —

directer Reizung der Hirnrinde fand sich kein Unterschied in der Erregbarkeit zwischen Versuchs- und Vergleichsthier, ein Befund mit dem die chemische Analyse der Gehirne in Einklang steht. Es war nämlich der Kalkgehalt des Gehirns bei dem Versuchsthiere trotz der kalkarmen Diät nicht herabgesetzt, während der des Blutes bei dem normalen Hunde 0,014 pCt. CaO, bei den Versuchshunden 0,010 pCt. CaO betrug.

Langmead (18) stellt vier Fälle von häufig wiederkehrender Tetanie bei älteren Kindern zusammen, bei denen eine starke Auftreibung des Leibes, beruhend auf Dilatation des Dickdarms, bestand. Die Erweiterung betraf in zwei Fällen den ganzen Dickdarm, in je einem Falle die Flexura sigmoidea und das Colon transversum. Therapeutisch bewährten sich in zwei Fällen Darmspülungen, in einem Fall Schilddrüsenextract.

Lortat Jacob (19) führte bei einem an Epilepsie leidenden Kinde chlorfreie Diät bei gleichzeitiger Bromtherapie zwei Jahre lang mit Erfolg durch.

Boesl (20) glaubt bei einem acut unter Fieber und Convulsionen erkrankten zweijährigen Kinde auf eine zweimalige Injection von 0,0002 Methylatropin. bromat. „klar und sicher" das Verschwinden der Krämpfe zurückführen zu dürfen.

[I. Marer, Exorbitant hohe Temperatur im Säuglingsalter. Budapesti Orvosi Ujság. (Bei einem eklamptischen Säuglinge wurde eine Temperatur von 42,6° C. beobachtet.) **Torday** (Budapest.)]

[1) Higier, Henryk, Familiäre Kleinhirnataxie des Kindesalters und die Tay-Sachs'sche Krankheit. Medycyna. No. 23. — 2) Solomowicz, Julian, Pseudobulbärparalyse des Kindesalters. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 39.

Higier (1) bespricht im Anschluss an zwei schon früher publicirte Fälle von „Atrophiae nervorum opticorum familiares" zwei neue Fälle von familiär-nervösen Krankheiten bei zwei weiteren Geschwistern derselben Familie.

I. Ein Mädchen, neun Jahre alt. Die Geburt war normal. Bis zum 4. Lebensjahre war die Entwickelung des Kindes vollständig normal. Von dieser Zeit an wird die Sprache schwerfällig, undeutlich; der Gang unsicher; die geistige Entwickelung macht keine Fortschritte.

Gracil gebautes Kind. Die Zunge freibeweglich. Das Gaumensegel normal. Die Sprache näselnd, langsam, monoton, beim raschen Sprechen wird sie undeutlich, saccadirt. Die Musculatur normal, keine Atrophien, keine Contracturen. Bei den Bewegungen der oberen Extremitäten fällt Unsicherheit, Ataxie und Zittern auf, besonders bei den feineren Bewegungen wie z. B. Schreiben, Zeichnen. Dasselbe merkt man an den unteren Extremitäten. Das Mädchen steht breitbeinig, unsicher, balancirend. Der Gang ist taumelnd. Das Gehen in gerader Linie unmöglich. Dorsalflexion der grossen Zehen. Die Patellarreflexe stark gesteigert. Fussclonus. Keine Sensibilitätsstörungen, keine Blasen- oder Mastdarmstörungen. Abnahme des Visus. Atrophia genuina nervi optici oculi utriusque. Zittern der Bulbi ohne jeden festen Typus. Abnahme der Intelligenz.

II. 13 monatiges Kind. Geburt und Entwickelung bis zum 7. Monat normal. Vom siebenten Monat ab fing das Kind an körperlich und geistig zurückzubleiben. Es magerte ab, wurde apathisch. Keine Infectionskrankheiten, keine Krämpfe, kein Erbrechen.

Das Kind liegt unbeweglich; auf äussere Reize reagirt es ziemlich lebhaft; beim Erschrecken erfolgen kurzdauernde, automatische Bewegungen der Hände und Vorderarme, die Beine aber bleiben fast unbeweglich.

Die Musculatur ist schlaff. Alle Reflexe sind gesteigert. Babinski. Keine Sprache. Saugen normal. Fixirt die Gegenstände nicht. Lichtreaction der Pupillen erhalten. Keine Lähmung der Augenmuskeln. Atrophia simplex nervi optici oculi utriusque. In der Gegend der Fovea lutea findet sich ein ziemlich grosser, weisser Fleck, in der Mitte dieses Fleckes ein rother Punkt.

Auf Grund der obigen Symptome rechnet der Verfasser den ersten Fall zur Gruppe „Ataxie cerebelleuse" Marie; den zweiten Fall zur amaurotischen Idiotie.

Solomowicz (2). Ein Mädchen, 15 Jahre alt, schwer belastet väterlicherseits. Die Mutter überstand im 5. Schwangerschaftsmonate eine fieberhafte Krankheit; das Kind wurde in Folge sehr schwerer Geburt asphyktisch geboren, am 4. Tage hatte es mehrere Male Convulsionen. Das Kind sollte gut saugen können. Die Mutter bemerkte nur, dass das Kind bis zum 7. Jahre ungeschickt die Hände gebrauchte. Es besuchte 5 Jahre lang die Taubstummenschule, lernte gut und gerne. Intelligenz gut. — St. pr.: Starrer, maskenhafter Ausdruck. Der Mundfacialis gelähmt. Der Mund bleibt immer etwas geöffnet, kann nicht fest geschlossen werden. Speichelfluss. Die Zunge wird etwas nach vorwärts und rückwärts bewegt, Seitwärtsbewegungen aufgehoben. Die senkrechten Bewegungen des Unterkiefers gut ausführbar, Seitwärtsbewegungen aufgehoben. Kauen etwas erschwert. Schlucken ohne Störung. Nie kommt die Flüssigkeit durch die Nase heraus, trotzdem dass der Gaumen schwach innervirt ist. Die Sprache ist stark näselnd, es werden nur die Selbstlaute ziemlich deutlich ausgesprochen, die Consonanten sind vollständig unverständlich. Die Sprache ist explosiv, monoton. Das Gehör normal. Die Extremitäten sind vollkommen frei von Lähmung und nur die gesteigerten Sehnenreflexe zeigen darauf hin, dass wir es hier mit einer Schädigung der motorischen centralen Neurone zu thun haben. Keine Sensibilitäts-, Sphincterenstörungen. Verf. vermuthet eine während der Geburt oder gleich nach derselben überstandene Erkrankung im Bereiche des unteren Drittels der motorischen Zone beider Hemisphären. In der Epikrise weist der Autor darauf hin, dass die Beweglichkeitsreste der Zunge, der Gaumensegel und der Lippen den physiologisch wichtigsten Verrichtungen dienen — dem Zurückschieben des Bissens und der Abgrenzung des Nasenraumes — und müssen zu den einfachsten, zu den Principalbewegungen im Sinne Munk's gerechnet werden; sie stehen alle unter dem Einfluss der phylogenetisch älteren subcorticalen Centren. Diese Bewegungen sind also in diesem Falle erhalten geblieben, dagegen sind alle feineren Bewegungen der Zungen-Lippenmusculatur, die zum deutlichen Sprechen nothwendig sind und unter dem Einfluss der corticalen Centren stehen, aufgehoben.

Solomovicz (Lemberg).

4. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Moose, J. L., Diseases of the naso-pharynx in infancy. Boston med. surg. journ. Vol. CLVI No. 16. — 2) Kerley, Ch. G., The questionable influence of so called dietetic conditions in diseases of throat and nose in children. New York med. journ. August [illegible] — 3) Zuppinger, Zur Therapie der Larynxpapillome im Kindesalter. Wien. med. Wochenschr. No. 21. — 4) Fabre, J. und L. Thévenot, Le goitre chez le nouveau-né. Lyon méd. — 5) Hallé, M. J., Sur une forme insolite de dilatation bronchique de l'enfant. Arch. de méd. exp. No. 2. — 6) Box, Ch. R., Bronchiectasis in childhood, with some observations on the condition known as honeycomblung. Lancet. Januar [illegible] — 7) Murray, H. M., Acute pneumonia in children. Brit. med. journ. June 8. — 8) Emanuel, J. G., The pathology and bacteriology of serous and purulent

pleural effusions in children. Lancet. Januar 13. — 9) Babonneix, L. et N. Brelet, Symptômes et diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique chez l'enfant. Gaz. des hôp. No. 96. — 10) Neumann, H., Irrthümliche Deutung eines physikalischen Brustbefundes bei Kindern. Berliner klin. Wochenschrift. No. 9. — 11) d'Espine, A., Le diagnostic précoce de la tuberculose des ganglions bronchiques chez les enfants. Bull. de l'acad. de méd. T. LVII. p. 167. — 12) John, K. M., Die Wirkung des Kreosotals bei nicht tuberculösen acuten und subacuten bronchopulmonären Krankheiten im Säuglings- und Kindesalter. Erprobt in 100 Fällen. Therap. Monatsh. October. — 13) Petit, R., De l'emploi du sérum de cheval chauffé dans le traitement de la pleurésie purulente. La Tuberculose infant. Juni.

Zuppinger (3) berichtet über einen mit dem Löri'schen gefensterten Katheter erfolgreich behandelten Fall von Larynxpapillomen bei einem 2jährigen Kinde.

Fabre und Thévenot (4) lenken die Aufmerksamkeit auf den in Frankreich nicht seltenen Kropf der Neugeborenen, von dem sie 9 Fälle selbst beobachteten und 130 in der Literatur fanden. Fast immer leidet die Mutter, zuweilen auch der Vater an Kropf. Am häufigsten fand sich die vasculäre (teleangiektatische) und die hypertrophische (epitheliale) Form, seltener das Adenom, die fibröse und cystische Form. — Klinisch machen die leichten Grade nur geringe Erscheinungen von Seiten der Athmung und der Stimme, die schwereren oft stärkste Dyspnoe, zuweilen sogar plötzlichen Tod.

Box (6) theilt anatomisch-mikroskopische Befunde bei der Honigwabenlunge mit, deren Entstehung 1. auf Bronchiektasien, 2. auf Erweiterung der Alveolen, 3. auf Nekrose von Lungengewebe zurückzuführen ist. — Klinisch unterscheidet Verf.: 1. Fälle, in denen die im Anschluss an eine frühere Lungenentzündung entstandenen Erweiterungen ohne Symptome vorhanden sind, 2. Fälle, in denen neben den Erweiterungen eine Bronchopneumonie besteht und meist Cavernensymptome nachweisbar sind, 3. länger dauernde Fälle mit den charakteristischen Symptomen, dem anfallsweisen Husten, der Dyspnoe und dem reichlichen typischen Auswurf.

Neumann (10) konnte bei vielen Kindern folgenden Befund erheben: verlängertes Exspirium über einer (besonders der rechten) Lungenspitze oder unbestimmtes, zuweilen fast bronchiales Athmen, unterhalb der Clavicula abgeschwächtes Athmen; im Bereiche des veränderten Athmungsgeräusches zuweilen — oft auch nicht — Dämpfung; ferner Dämpfung im 1. und 2. Intercostalraum in der Nähe des Brustbeins, mehr nach links als nach rechts, nach unten schmäler werdend. In der (rechten) oberen Schulterblattgrube ist das Athmungsgeräusch oft noch mehr bronchial als vorn, nach abwärts abgeschwächt. Im Bereich der Wirbelsäule, besonders in der Gegend des 2.—4. Brustwirbels, lautes Bronchialathmen. Der Befund, der oft irrthümlich auf eine Tuberculose der Lungen zurückgeführt wird, weist auf eine skrofulo-tuberculöse Bronchialdrüsenschwellung hin. — d'Espine (11) betont bei der Diagnose dieser Erkrankung vor Allem den Werth der Auscultation der Stimme im Bereich des 7. Cervical- und des 1. Brustwirbels. Bronchophonie an dieser Stelle ist oft das erste und einzige Zeichen des Leidens.

Petit (13) berichtet über zwei Fälle eitriger Pleuritis, die nach der Operation mit localen Injectionen von Pferdeserum behandelt wurden und in verhältnissmässig kurzer Zeit heilten. Die Wirkung des Serums beruht auf Hervorrufung einer Leukocytose.

5. Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe.

1) Hochsinger, C., Zwei Fälle von idiopathischer angeborener Herzhypertrophie im späteren Kindesalter. Wiener med. Wochenschr. No. 21. (Die Diagnose stützt sich bei den 11 resp. 8jährigen Kindern auf die klinischen Symptome und das Röntgenbild.) — 2) Neumann, H., Ueber unreine Herztöne im Kindesalter. Münch. med. Wochenschr. No. 8.

Neumann (2) lenkt die Aufmerksamkeit auf das häufige, zuweilen familiäre Vorkommen unreiner resp. gespaltener Herztöne und Arhythmien bei Kindern im Anschluss an katarrhalische Erkrankungen der Luftwege, sowie nach Infectionskrankheiten (Scharlach, Diphtherie, Rheumatismus). Von 180 derartigen Kindern standen 71 (= 39,4 pCt.) in den ersten 5 Lebensjahren, 89 (= 49,4 pCt.) im 6. bis 10. Lebensjahre, 20 (= 11,1 pCt.) im 11. bis 14. Lebensjahre. Der Befund bleibt oft während der ganzen Kindheit unverändert.

6. Krankheiten der Verdauungsorgane.

1) Röder, H., Ein experimenteller Beitrag zur Pathogenese der Salivation bei Verdauungskrankheiten. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLVII. H. 1—3. — 2) Grulee, C. G., Tumors of the parotid in children. Cook hosp. rep. 1906. p. 176. — 3) Peiser, J., Ueber das habituelle Erbrechen der Säuglinge („Speikinder"). Berliner klin. Wochenschr. No. 29. — 4) Gilbride, J. J., Remarks on congenital stenosis of the pylorus. New York med. journ. May 25. — 5) Adler, H., Ulcus ventriculi. Amer. journ. of med. sc. Januar. — 6) Rotch, Th. M. and F. T. Murphy, Gastro-enteric obstruction in early infancy. Boston med. surg. journ. May 16. — 7) Mandach F. von, Invagination des Ileum in Folge eines Meckel'schen Divertikels. Heilung durch Operation. Schweiz. Corr.-Blatt. No. 23. — 8) Riedel, Ueber die Blinddarmentzündung der Kinder. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 9) Schmid, H., Dauerresultate bei operativer und conservativer Behandlung der Peritonitis tuberculosa im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXVI. H. 4. — 10) Thévenot et Barlatier, Des kystes hydatiques du foie chez l'enfant. Gaz. des hôp. No. 39. — 11) Hecht, A. F., Zur Erklärung des Auftretens grüner Stühle beim Säugling. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 12) Thompson, R. L., Atrophie of the paratyroid glandules and other glandular structures in primary infantile atrophy. Amer. journ. Octob. — 13) Count, E. R. and G. W. Kirby, Infection with the paratyphoid bacillus in an infant four and one-half months of age. Cook hosp. rep. 1906. p. 167.

Röder (1) beobachtete die Secretion der Speicheldrüsen an Hunden, die er an verschiedenen Abschnitten des Verdauungscanals mechanischen, chemischen und elektrischen Reizungen aussetzte und kommt zu dem Schluss, dass die dabei beobachtete Salivation nicht reflectorisch, sondern durch eine Steigerung der schon unter physiologischen Verhältnissen vorhandenen Wandströmung vom Magen durch den Oesophagus bis zur

Mundhöhle und durch die Einwirkung eines vermehrten Flüssigkeitsstromes auf die Mundhöhlenwand und die centripetalen Endapparate der Speicheldrüsen zu Stande komme. In ähnlicher Weise erklärt er die Salivation bei gewissen Verdauungskrankheiten.

Grulee (2) berichtet über einen Fall von Angiom der Parotis bei einem 11 Monate alten Kinde und stellt aus der Literatur 27 Fälle von Parotistumoren zusammen; darunter waren 13 Angiome, 3 Sarkome, 2 Enchondrome, 2 Echinococcuscysten, je ein Adenom, Cystadenom, Lipoadenom, Rhabdomyom und eine Speichelcyste.

Peiser (3) bespricht die mannigfachen Ursachen des Speiens der Säuglinge (ausser der Pylorusstenose), nämlich 1. Ueberfütterung, 2. Neuropathie, 3. atonische Schwäche, 4. Reparationsstadium nach acuten Ernährungsstörungen, sowie die Symptomatologie und Behandlung der dementsprechend verschiedenen Krankheitsbilder. Anschliessend beschreibt er einen Fall, bei dem als Ursache für das weder diätetische noch medicamentös zu beeinflussende Erbrechen bei der Operation zahlreiche strangartige oder breite Verwachsungen zwischen den einzelnen Darmabschnitten, vermuthlich Reste einer fötalen Peritonitis, gefunden wurden, von denen einzelne in der Gegend des Pylorus stumpf gelöst wurden. Seitdem hörte das Erbrechen auf, das Kind gedieh fortan gut.

Gilbride (4) nimmt als Ursache der angeborenen Pylorusstenose eine wahre Hypertrophie der Wand an; er erkennt den Werth der internen Therapie nur für Fälle von „partieller Stenose“ an, während er bei völliger Stenose die chirurgische Behandlung für allein wirksam hält.

Adler (5) giebt im Anschluss an die Beobachtung eines Ulcus ventriculi bei einem 8 Jahre alten Mädchen (anfallsweise auftretende Schmerzen sowie Druckschmerzhaftigkeit in der Magengegend, Bluterbrechen, Blut im Stuhl) eine Uebersicht über das Krankheitsbild.

Rotch und Murphy (6) besprechen die Diagnose und Therapie der Darmverschlüsse bei jungen Kindern und theilen die Krankengeschichten dreier operativ geheilter Fälle (2 nach Pylorusstenose, 1 mit Volvulus) mit.

Im Falle von Mandach (7) traten bei einem $2^1/_2$jährigen Knaben, der unter den Erscheinungen einer acuten Magendarmstörung erkrankt war, erst am 7. Krankheitstage bedrohlichere, auf Ileus hinweisende Symptome auf. Die Operation ergab eine von einem Meckel'schen Divertikel ausgehende doppelte Invaginatio ileocoecalis. Der Fall wurde geheilt.

Riedel (8) weist darauf hin, dass gegenüber dem beständigen Sinken der Mortalitätsziffer bei den wegen Perityphlitis operirten Erwachsenen — R.'s Gesammtmortalität beträgt 8,6 pCt. resp. in einer ersten Hälfte von 346 operirten Kranken 18 pCt., in einer zweiten von 1182 Kranken nur 5,3 pCt., in allerletzter Zeit nur 2,9 pCt. —, die Mortalität der Kinder noch erheblich hoch (in allerletzter Zeit noch 13 pCt.) ist. Die Gründe hierfür sieht er in der Unachtsamkeit oder Zaghaftigkeit der Eltern resp. Aerzte, der schwierigeren Diagnose, dem gefährlicheren Verlauf der Krankheit bei Kindern, sowie in der grösseren Empfindlichkeit junger Kinder gegen Infection vom Wurmfortsatz aus. — Unter 411 Erwachsenen und 310 Kindern fand R. bei der Operation: 1. Vereiterte Kothsteine bei E. 114 (= 27,7 pCt.), davon 6 Todesfälle, bei K. 121 (= 39 pCt.), davon 35 T. — 2. Blande Fremdkörper bei E. 28 (= 6,8 pCt.), davon 1 T., bei Kindern 24 (= 7,7 pCt.), 0 T. — 3. Knickungen, Achsendrehungen bei E. 20 (= 4,8 pCt.), bei K. 20 (= 3,2 pCt). — 4. Appendicitis granulosa bei E. 118 (= 28,7 pCt.), davon 3 T., bei K. 113 (= 36,4 pCt.), davon 13 T. — 5. Stricturen bei E. 109 (= 26,5 pCt.), davon 1 T., bei K. 27 (= 8,7 pCt), davon 3 T. — 6. Stenosen bei E. 10 (= 2,4 pCt.), davon 1 T., bei K. 7 (= 2,2 pCt.). — 7. Syphilis bei E. 12 (= 2,9 pCt.), bei K. 8 (= 2,5 pCt.). — Riedel fordert die sofortige Operation bei allen acut einsetzenden Fällen.

Schmid (9) berichtet über die Dauerresultate bei 41 Fällen von Peritonitis tuberculosa, unter denen 23 Knaben, 18 Mädchen waren. 21 Fälle (= 51,2 pCt.) gehörten der exsudativen (serös-ascitischen) Form an, 14 (= 34,1 pCt.) der adhäsiven (fibrino-plastischen), 6 (= 14,6 pCt.) der suppurativen (ulcerös-eitrigen) Form. — Hereditäre Belastung bestand in 41,4 pCt., gleichzeitige tuberculöse Erkrankung in andern Organen in 56 pCt. — Von Symptomen waren u. a. vorhanden: Leibschmerzen in 51,2 pCt., Pleuritis in 14 Fällen, Thomayer's Symptom (Dämpfung in der linken, tympanitischer Schall in der rechten Bauchseite) in 5 Fällen, Druckempfindlichkeit des Abdomens in 36,5 pCt., acholische Stühle in 2 Fällen. 14 Fälle verliefen afebril und wurden sämmtlich geheilt, während alle Fälle mit anhaltendem Fieber letal verliefen. Von den Fällen mit genügender Heilungsdauer (3 Jahre und länger) und bekannter Prognose sind geheilt: aus der 1. Gruppe 70,5 pCt. (gestorben 29,5 pCt.), der 2. Gruppe 57,1 pCt. (gestorben 42,9 pCt.), der 3. Gruppe 50 pCt. (gestorben 50 pCt.). — Von 19 laparotomirten Fällen sind 11 (= 57,8 pCt.) geheilt, 6 (= 31,6 pCt.) gestorben, von 22 nicht operirten Fällen 12 (= 54,6 pCt.) geheilt, 8 (= 36,4 pCt.) gestorben.

Hecht (11) fand, dass die Oxydationsstufe des Gallenfarbstoffs in den Säuglingsstühlen von der Oxydase allein nicht abhängen kann, dagegen von dem sehr schwankenden, meist bedeutenden Reductionsvermögen der Bakterien im Stuhl wesentlich beeinflusst wird. Ueber die Ursachen der Interferenzwirkung zwischen Oxydation einerseits und Reduction andererseits lassen sich nur Vermuthungen aufstellen.

Thompson (12) untersuchte, angeregt durch einen Fall von Atrophie mit makro- und mikroskopisch festgestelltem starken Schwund der Thymus, Schilddrüse, Nebenschilddrüse und Nebennieren, in 12 Fällen von Atrophie die Nebenschilddrüsen und fand in ihnen erhebliche Degeneration in dem Sinne, dass das Drüsenparenchym in verschieden hohem Grade durch Bindegewebe ersetzt war.

Count und Kirby (13) berichten über ein $4^1/_2$ Monate altes Kind, das plötzlich mit Fieber und Diarrhoen erkrankte und nach einigen Tagen starb, ohne dass weitere Krankheitserscheinungen aufgetreten waren. Die Section ergab Schwellung des lymphatischen Apparates im Dünndarm, der Mesenterial- und Cervicaldrüsen sowie frischen Milztumor. Aus Leber und Cervicaldrüsen wurde der Bac. paratyph. gezüchtet.

7. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

1) Teuffel, E., Ein neuer Harnfänger für männliche Säuglinge. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 2) Rheiner, G., Ueber Phimose im Kindesalter. Schweiz. Corr.-Bl. No. 23. — 3) Edington, G. H., Some malformations of the penis. Brit. med. journ. Sept. 21. — 4) Poissonier, G., Le testicule tuberculeux infantile. Gaz. des hôp. No. 32. — 5) Friedjung, J. K., Das chronische „idiopathische" Genitalödem junger Säuglinge. Wien. klin. Wochenschr. No. 24. — 6) Langstein, L., Bemerkungen zur Diagnose und Behandlung der Cystitis und Pyelitis im Kindesalter. Therap. Monatsh. Mai. — 7) Moll, L., Zur Kenntniss der Colicystitis und ihrer Complicationen (Colimeningitis) bei Säuglingen. Prag. med. Wochenschr. No. 39. — 8) Stirnimann, F., Zwei abnorme Urinbefunde bei Kindern. Schweiz. Corresp.-Bl. No. 21. — 9) Babonneix et Rousteau, Contribution à l'étude de la polyurie essentielle chez l'enfant. Gaz. des hôp. No. 145. — 10) Zirkelbach, A., Ein Fall von orthostatischer Albuminurie. Wien. klin. Wochenschr. No. 42. — 11) Porges, O. und E. Pribram, Zur Kenntniss der orthostatischen Albuminurie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XC. — 12) Neumann, G., Das Verhalten der Nieren bei der alimentären Intoxication. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXVI. H. 6. — 13) Oshima, T., Zur Casuistik der malignen Tumoren der Nierengegend im Kindesalter. Wien. klin. Wochenschrift. No. 4. — 14) Schneider, K., Beitrag zu den embryonalen Drüsensarkomen der Niere. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXVI. H. 4. — 15) Moose, J. L., Tuberculosis of the kidney in an infant. New York journ. Dez. 1.

Rheiner (2) warnt vor zu häufigem Operiren der Phimose. — Edington (3) fand die Hypospadie der Glans als häufigste Form der Missbildungen am Penis; sie ist oft mit einer Missbildung der Raphe combinirt: doch kommen auch beide Anomalien allein vor. Bei der Hypospadie besteht in einem grossen Theil der Fälle eine Phimose. — Torsion des Penis ist immer mit Missbildungen der Raphe verbunden, während Hernien oder Hydrocelen anscheinend keinen Einfluss auf die Entstehung der Missbildung haben. Die Form der Urethra wird durch Anomalien der Raphe nicht verändert.

Friedjung (5) beobachtete bei frühgeborenen Knaben eine Schwellung der Haut der Genitalien und des Mons Veneris von mehr oder weniger derbteigiger Consistenz bei gutem Allgemeinbefinden der Kinder: Das Oedem geht allmählich spontan zurück. Zur Erklärung der Erscheinung nimmt Verf. eine septische Infection des Nabels leichtester Art an.

Moll (7) berichtet über folgenden Fall: Ein 6 Wochen alter Knabe erkrankte unter den Erscheinungen einer Cystitis, zu denen sich bald Symptome einer Meningitis hinzugesellten. Aus Urin und Lumbalflüssigkeit wurde Bact. coli gezüchtet. Nach einigen Tagen erfolgte der Tod. Die Section ergab „in den Nieren vereinzelte kleine weisse Flecke", im l. Nierenbecken und Ureter trübe Flüssigkeit, ferner eine eitrige Meningitis. — Bei einem zweiten, ebenfalls 6 Wochen alten Knaben schloss sich eine Colicystitis an eine mit Ausspülungen des Präputialsackes behandelte Balanitis an.

Stirnimann (8) beobachtete bei einem 14 Mon. alten Mädchen vorübergehendes Auftreten eines rothvioletten Farbstoffes, das möglicherweise mit dem Einreiben und Verschlucken einiger Tropfen Arnicatinctur zusammenhängt. — In einem zweiten Falle fand er bei einem 16 Mon. alten Knaben wachsartige Cylinder, ohne dass der Urin Eiweiss enthielt.

Babonneix und Rousteau (9) berichten über einen 11jährigen hereditär nicht belasteten Knaben, der als kleines Kind an Enuresis nocturna gelitten hatte und bei dem seit dem 5. Lebensjahr — angeblich mit plötzlichem Beginn — eine erhebliche Polydipsie (Trinkmenge in der Nacht 1 Liter, in 24 Stunden 5—6 Liter) und Polyurie (Urinmenge in 24 Stunden 7—8 Liter, in der Nacht 2—3 Liter) besteht. Der Urin enthielt niemals pathologische Bestandtheile. Die Körperuntersuchung ergab keinen besond. Befund. Die Therapie war völlig machtlos.

Porges und Pribram (11) stellten an zwei 16jährigen Mädchen mit orthost. Albuminurie sorgfältige Untersuchungen an. Es zeigte sich ein constantes Verhältniss zwischen Harn- und Eiweissmenge in dem Sinne, dass in Ruhelage ein reichlicher, stets eiweissloser Harn ausgeschieden wurde, während beim Aufstehen die Harnmenge bedeutend vermindert war (bis 2 ccm in der Stunde) und auch absolut beträchtliche Eiweissmengen enthielt. Das specif. Gewicht des Urins wechselte mit der Lage nicht. — Nahrungsaufnahme wirkte, zuweilen schon nach kleinen Mahlzeiten, eiweissvermindernd. Herz- und Gefässmittel (Digitalis, Strychnin, Chloralhydrat) waren ebenso wie medicamentöse Diuretica (Coffein, Diuretin, Caffon) ohne Einfluss auf die Eiweissausscheidung, ebenso das zu therapeutischen Zwecken bei der Albuminurie empfohlene Kal. aceticum. Wasserzufuhr bewirkte eine erhebliche, auch absolute, Verminderung der Eiweissausscheidung; ebenso wirkten Abführmittel, bes. Bitterwasser. Warme und kalte Vollbäder, Kälte- und Wärmeapplication auf die Nierengegend waren ohne Einfluss; Aufenthalt im Schwitzbett vermehrte die Eiweissausscheidung. — Der Blutdruck zeigte beim Aufstehen keine Senkung. Verff. nehmen darum als Ursache der orth. Alb. nicht eine allgemeine Aenderung des Blutdrucks, sondern ein Hinderniss im arteriellen Gebiete des Nierenkreislaufes, etwa einen Constrictionskrampf der Nierenarterien, an.

Neumann (12) fand bei Kindern mit „alimentärer Intoxication" stets 2—5 Tage lang im Urin Eiweiss in geringer Menge (Max. $^1/_2$ ‰), sehr oft Cylinder in grosser Zahl, anatomisch keine schwereren Schädigungen der Nieren.

Oshima (13) beschreibt drei Fälle von malignen Tumoren der Nierengegend bei $1^3/_4$, $2^1/_4$ und $2^1/_2$jährigen

Kindern; im 1. Falle handelte es sich um eine „embryonale Mischgeschwulst“, im 2. und 3. um Sarkome mit multiplen Metastasen (u. a. in Pleura, Mediastinum, Knochen). Ausser einer retroperitoneal liegenden Geschwulst fehlten alle klinischen Symptome eines Nierentumors; insbesondere war der Urin stets frei von Eiweiss, Blut und Geschwulstzellen. — Die von Schneider (14) mitgetheilten Fälle ($2^3/_4$ und 3jähr. Kind) gehörten zu den embryonalen Drüsensarkomen, deren Pathogenese und Diagnose Verf. bespricht. Beide Fälle wurden operiert; seitdem ist der 1. Fall 2 Jahre, der 2. $^1/_4$ Jahr recidivfrei.

Moose (15) berichtet über ein Kind, bei dem im Alter von 6 Monaten neben allgemeinen Krankheitszeichen (Gewichtsstillstand, leichtes Fieber) eitriger Urin beobachtet wurde; die bakteriologische Untersuchung incl. Thierexperiment ergab die Anwesenheit von Tuberkelbacillen. Nach längere Zeit fortgesetzter Freiluftbehandlung wurde der Urin völlig normal. Das Kind gedieh gut und ist jetzt 3 Jahre alt.

[1) Heim, P. und R. John, Innere Darreichung von physiologischer Kochsalzlösung bei acuten Ernährungsstörungen der Säuglinge. Budapesti Orvosi Ujság. (Verfasser sahen in allen Fällen, wo Wasserdiät indicirt ist, gute Erfolge von Darreichung physiologischer Kochsalzlösung.) — 2) Koós, A., Pneumococcus-peritonitis im Kindesalter. Orvosi Hetilap. (Anknüpfend an drei im Stefanie-Kinderspital beobachtete Fälle ausgearbeitete klinische Studie.)
Torday (Budapest).]

[Starkiewicz, W., Zur Pathogenese des congenitalen chronischen Icterus (Icterus acholuricus congenitus cum splenomegalia.) Gazeta lekarska (Warschau). No. 31, 32.

Ein Fall von chronischem Icterus bei einem 13jährigen Knaben, den Verf. auf Grund der Anamnese, des Krankheitsbildes und der Blutuntersuchung als den von Minkowski zuerst beschriebenen Icterus acholuricus congenitus anspricht. Pathogenetisch für diese Krankheit sind nach Verfasser: Der congenitale Icterus, das Auftreten von einigen Fällen in einer Familie, Acholurie, Urobilinurie, Splenomegalia. Charakteristisch sind die von Minkowski beschriebenen Blutveränderungen. **M. Selzer** (Lemberg).]

8. Krankheiten der Haut.

1) Tugendreich, G., Mongolenflecke bei zwei Berliner Säuglingen. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. (Die Kinder standen im Alter von $1^1/_2$ resp. 3 Wochen und gehörten dem dunklen Typ an.) — 2) Kownatzki, Zur Verbreitungsweise des Pemphigus neonatorum. Münch. med. Wochenschr. No. 39. (Bericht über eine Endemie in der Gebäranstalt der Charité, wahrscheinlich vermittelt durch die Hände der Wärterinnen.) — 3) Escherich, Th., Erythema infectiosum. Arch. méd. et bull. de statist. de l'hôp. d'enfants Hamidié.

Escherich (3) trennt auf Grund von Epidemien, die er in Graz und Wien zu beobachten Gelegenheit hatte, das Erythema infectiosum als selbstständige Krankheit ab. Die Erkrankung tritt meist im Anschluss an Masernepidemien, besonders bei Kindern zwischen 4 und 12 Jahren auf. Die Incubation beträgt 6—14 Tage. Der Ausschlag beginnt im Gesicht — meist unter Unbehagen, Mattigkeit, Halsschmerzen — mit Röthe und Schwellung der Wangen, die sich rothlaufartig gegen die Nasolabialfalte scharf begrenzt und gegen die Ohren in einer zackigen Linie endet. Zuweilen finden sich auf Stirn und Ohrengegend grosse bläulich-rothe Flecken, wie sie bald darauf Rumpf und Extremitäten in grosser Menge befallen. Nach 6 bis 10 Tagen blasst das Exanthem ab, erst im Gesicht und am Stamm, zuletzt an den Extremitäten, wo es eine verwaschene landkartenartige oder netzförmige Zeichnung hinterlässt, die noch längere Zeit, besonders bei Erregung, in der Bettwärme etc. sichtbar bleibt. Abschuppung und Nachkrankheiten wurden bisher nicht beobachtet.

9. Krankheiten der Neugeborenen.

1) Lewis, F. P., Ophthalmia neonatorum; a pathological anachronism. Amer. journ. of obstet. Vol. LVI. No. 5. — 2) Benecke, Ch., Ueber den Kernicterus der Neugeborenen. Münch. med. Wochenschrift. No. 41. — 3) Exner, A., Fall von Cephalocele sphenopharyngea, complicirt mit medialer Oberlippenspalte und einem Fistelgang zwischen hartem Gaumen und dessen oralem Schleimhautüberzug. Wiener klin. Wochenschr. No. 47. — 4) Binder, W., Fall von Spina bifida occulta. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 5) Wieland, E., Zur Pathologie der dystrophischen Form des angeborenen partiellen Riesenwuchses. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXV. H. 5.

Lewis (1) fordert mit Rücksicht auf die hohe Zahl von Erblindungen, die in Amerika durch die Ophthalmia neonatorum hervorgerufen werden, eine energische staatliche Prophylaxe durch Anwendung des Credé'schen Verfahrens.

Benecke (2) liefert einen Beitrag zu dem zuerst von Schmorl beschriebenen Befund eines Icterus der Nervenkerne im Gehirn. Bei zwei in Folge eines heftigen Schreckes der Mutter zu früh geborenen Kindern trat schon 12 Stunden nach der Geburt Icterus auf, später folgten klonisch-tonische Krämpfe der Extremitäten und ein tonischer Krampf der Wirbelsäule; 48 Stunden p. p. starb das eine, 6 Stunden danach das andere Kind. Die Section des einen Kindes, dessen Section allein erlaubt war, ergab bei nur geringer Gelbfärbung des Gehirns eine intensiv schwefelgelbe Färbung der Kerne der Ammonshörner, der Luys'schen Körper, sowie der Kerne in der Medulla oblongata, im Rückenmark intensive Gelbfärbung der Vorderhörner. Mikroskopisch fand sich ausser einer über alle Theile des Centralnervensystems zerstreuten (wahrscheinlich p. m. erfolgten) Ausscheidung von Hämatoidinkrystallen in den intensiv icterischen Nervenkernen eine Gelbfärbung und Nekrose von Ganglienzellen, die Verf., wie er eingehend auseinandersetzt, für intravital entstanden hält.

Binder (4) berichtet über folgenden Fall: Bei einer 26jährigen Frau mit (angeblich seit dem 12. Lebensjahr bestehender) Analgesie an den Zehen des linken Fusses bis an das Phalango-Metatarsalgelenk, vermindertem Schmerz- und Temperatursinn auf Fussrücken und -Sohle bis zur Lisfranc'schen Gelenklinie, verkrüppelten, activ unbeweglichen Zehen, einem Mal perforant an der grossen Zehe und mangelhafter Urinretention fand sich eine Hypertrichosis im Gebiete des 3.—5. Lendenwirbels, sowie Vorspringen der Dorn-

fortsätze der zwei letzten Lendenwirbel; Verf. schliesst hieraus auf eine Erweiterung des Spinalkanals an dieser Stelle.

Wieland (5) beobachtete folgenden Fall: Ein rechtzeitig geborenes Kind zeigte bald nach der Geburt eine mässige Vergrösserung des linken Vorderfusses, die anfangend von einem quer über die Fusswurzel laufenden Streifen in einer unverhältnissmässig grossen Entwickelung der Grosszehe und der mit der dritten verwachsenen zweiten Zehe bestand. Im 8. Lebensmonat plötzliches rasches Wachsen der Missbildung, nach 2 Monaten erneuter Wachsthumsschub; deshalb atypische Exarticulation nach Lisfranc. Die anatomische Untersuchung, deren Befunde Verf. sehr ausführlich mittheilt, ergab eine Volumzunahme beinahe sämmtlicher Gewebe, am ausgesprochensten und bis zur Geschwulstbildung gesteigert am Unterhautfettgewebe (Lipomatose). Am Knochen fanden sich ausser Erscheinungen von Rhachitis Veränderungen theils hyperplastischer, theils repressiver Natur.

[1) Meyer, Adolph, Ueber congenitale Obliteration und Fehlen der Gallenausführungsgänge. Bibliotek for Laeger. p. 385.

Von zwei, nicht früher publicirten, Fällen ausgehend — bei Kindern in den ersten Monaten des Lebens (mit Section) — giebt der Verf. eine Darstellung der Theorien über die Entstehung dieses Leidens.

Vielleicht kann die angeborene Obliteration durch eine Epithel-Proliferation und -Occlusion (Forssner) erklärt werden; die Lebercirrhose, die in beiden Fällen constatirt wurde, scheint doch eine Entzündung (Infection) als vorausgehendes Moment zu fordern. Im ersten der Fälle zeigte die Mikroskopie nun auch eine Entzündung des einen, noch nicht obliterirten, Ductus hepaticus; es darf also angenommen werden, dass die Obliteration in den congenitalen Fällen auf einer fötalen Entzündung beruht.

In einem dritten, doch nicht ganz typischen Falle bei einem zweijährigen Kinde schien die Obliteration der Gallenwege durch eine Infection (nach Gallensteinen?) hervorgerufen.

Dass Icterus und acholische Fäces gleich nach der Geburt auftreten können, obwohl die Gallengänge permeabel sind, schien der vierte (letzte) Fall des Verf.'s — bei einem zwei Monate alten Kinde — zu zeigen; hier muss eine congenitale Hepatitis angenommen werden; die Mikroskopie constatirte eine insuläre Cirrhose, eine Entzündung, die sich noch nicht auf die Gallengänge verpflanzt hatte.

Sowohl die pathologische Anatomie, wie die Symptomatologie, Diagnose und Prognose des Leidens werden vom Verf. mit Hinblick auf die eigenen Fälle und Literatur-Studien, discutirt. Eine Operation (Cholecysto-Enteroanastomose) bietet in gewissen Fällen die einzige Möglichkeit einer Rettung des Lebens dar.

E. Kirstein (Kopenhagen).]

Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach, die in Klammer gesetzten arabischen Zahlen, wie oft ein Autor auf derselben Seite vorkommt.

A.

B.

C.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 24.